中国田野考古报告集

张家坡西周墓地

中国社会科学院考古研究所　编著

中国大百科全书出版社

中国田野考古报告集

考古学专刊

丁种第五十七号

张家坡西周墓地

中国社会科学院考古研究所　编著

中国大百科全书出版社

1999

WESTERN ZHOU CEMETERY AT ZHANGJIAPO

(*WITH AN ENGLISH ABSTRACT*)

The Institute of Archaeology
Chinese Academy of Social Sciences

The Encyclopedia of China Publishing House

Beijing, China 1999

责任编辑　满运新
特约编辑　张　静
　　　　　杨　毅
责任校对　易　寿

内容简介

1983年～1986年中国社会科学院考古研究所在陕西长安县张家坡村发掘了390座西周墓葬、车马坑和马坑，其中包括四座带墓道的井叔墓。出土遗物有陶器、青铜器、玉器等数千件，其中包括很多有价值的珍贵文物。

本书分为（一）前言；（二）张家坡西周墓地的地层；（三）西周墓葬类型；（四）出土遗物；（五）墓葬分期研究；（六）结语：共六章。这批墓葬对于西周时期丧葬制度的对比研究有重要意义，对广大的文物和考古工作者以及古代史研究者有重要的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

张家坡西周墓地/中国社会科学院考古研究所编著.-北京:中国大百科全书出版社,1999.5

ISBN 7-5000-6204-4

Ⅰ.张…　Ⅱ.中…　Ⅲ.周墓-发掘报告-陕西　Ⅳ.K878.8

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第21041号

中国大百科全书出版社出版发行
（北京阜成门北大街17号　邮政编码100037）
北京第二新华印刷厂印刷　新华书店北京发行所经销
1999年6月第1版　1999年6月第1次印刷
开本787×1092　1/16　印张30.125　750千字　插页116页
印数：1-1500册
7-5000-6204-4/K·317
国内定价：298.00元

本报告为

全国“八五”社会科学基金资助项目

出版得到

中国社会科学院出版基金部分资助

专家推荐意见

1983年～1986年在西周丰京遗址范围内的张家坡村发掘的一批墓葬，是研究西周考古和历史的重要资料。与过去已发表的该墓地的工作相比，不仅资料更加丰富和准确，而且提供了探讨当时贵族宗法、等级方面的新资料。发掘期间陆续发表的若干简报，早已引起国内外学术界的关注。本课题将这批资料进行全面整理和系统研究，对于推进西周考古和历史的研究，应有较大的帮助。

——中国社会科学院考古研究所研究员　王世民

《张家坡西周墓地》发掘报告是考古研究所沣西队1983年～1986年在陕西省长安县张家坡村一带发掘的西周墓葬的考古学专刊。上述地区在西周都城丰京范围之内，20世纪80年代以来发现了大面积西周墓群。此次发掘西周墓葬近400座，其中有带墓道的大墓4座，为西周王朝重臣井叔家族的墓。墓群内出土的青铜礼器、乐器、兵器等种类比较齐全，有的铸有铭文，是研究西周铜器的重要资料。玉器出土数量多，并有不少精品。

此专刊的重要贡献为：(1) 发现了以井叔墓为代表的西周贵族墓地，对研究西周的族葬提供了可靠依据，也为研究西周的礼制提供了丰富资料。(2) 报告依据随葬陶器与年代清楚的有铭青铜器的共存关系，对西周的文化分期与年代作了系统论述。(3) 出土的大量实物资料对于研究西周的经济、文化发展水平，尤其对研究西周的手工业与礼制具有重要意义。

丰镐遗址对研究西周文化具有特殊的重要性，此报告对研究西周的考古学、历史学，具有重要意义。

——中国社会科学院考古研究所研究员　郑振香

学术委员会评审意见

张家坡西周墓地位于陕西省长安县丰镐遗址内，年代从西周初年一直延续到西周末年，我所从1956年开始发掘，至今发掘的墓葬总数已达千座，这对于了解西周时期的葬俗及西周墓葬的分期等均有重要意义。

本报告所含为1983年～1986年发掘的近400座墓葬，其中包含大型带墓道的井叔墓4座。报告全面、系统地报道了发掘资料和综合性研究成果。报告作者即是发掘工作的主持人和主要发掘人员，保证了本书材料的准确性，分析的深刻性。

张家坡西周墓葬出土的随葬品十分丰富，本报告的出版，将会促进中国商周考古的研究工作。

——中国社会科学院考古研究所
学术委员会副主任　任式楠

目　　录

插图目录

图版目录

第一章　前　言

张家坡村位于陕西省长安县沣河西岸马王镇西约500米，它包含两个自然村，南面坡上的为张家坡，北面坡下的为海家坡，因此，也有合称为张海坡的。

沣西一带相传是周文王“既伐于崇，作邑于丰”的都城遗址。中华人民共和国成立以来，考古工作者经过多次调查，发现沣西的客省庄、马王村、大原村、冯村、新旺村一带是西周文化遗存分布最密集的地区，应为丰京遗址所在，而张家坡村也正坐落在这个范围之内，是西周文化遗存最丰富的地点之一（图1）。

20世纪50年代中期，为了适应国家基本建设的需要，由国家投资在张家坡村的东南，修建了一个大型砖瓦厂，就地取土烧砖。当时，砖瓦厂已投入生产，陕西省文物管理委员会在厂区内进行配合建设的考古发掘，中国科学院考古研究所（1977年起隶属中国社会科学院）也派人参加，结果发掘出非常丰富的西周文化遗存，并发现了刻在卜骨上的、后来被称为卦象

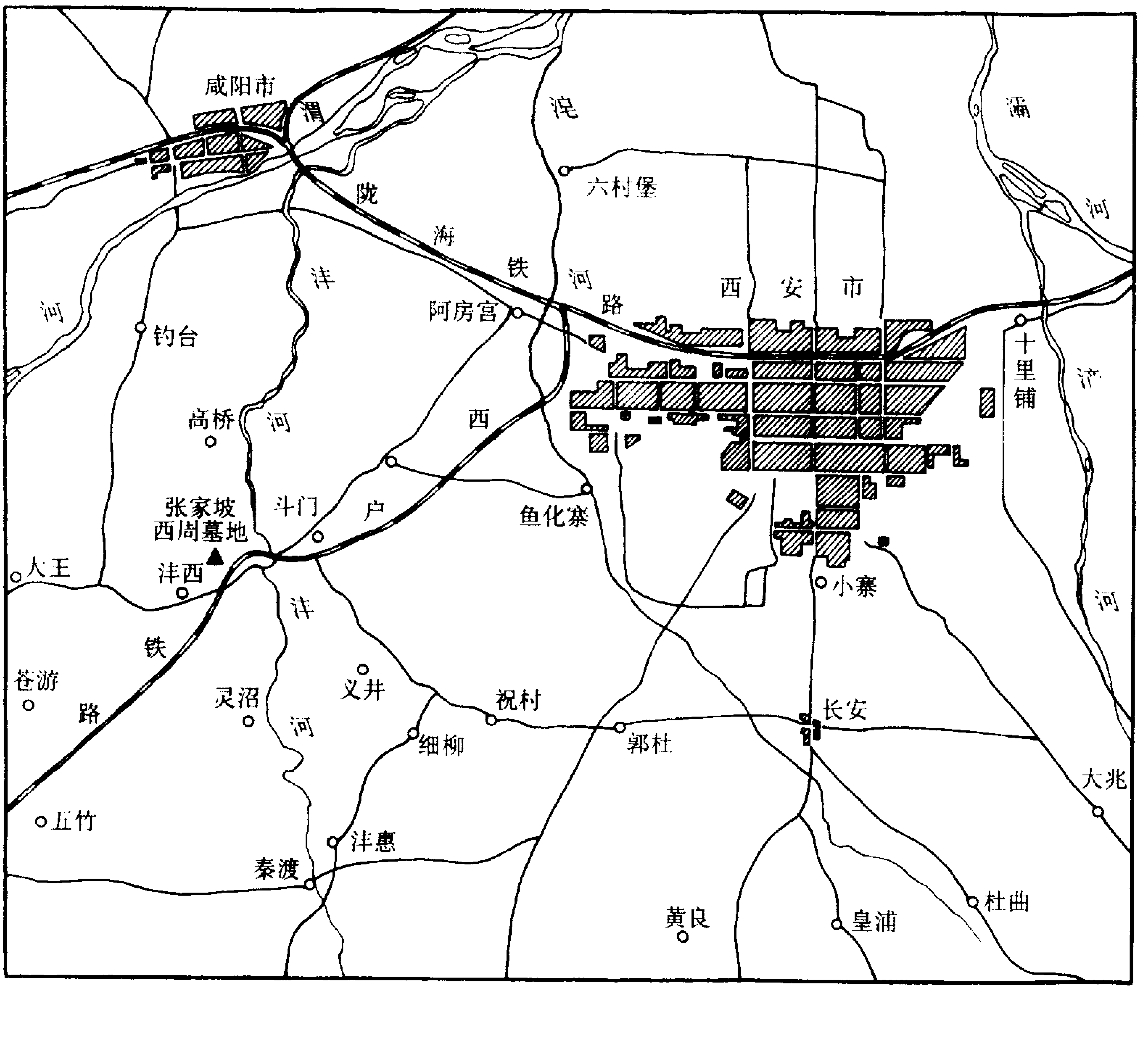


图1　张家坡西周墓地位置图

的符号。这一情况上报后，当时的政务院作出了果断的决策，为了保护古代遗址，决定将砖瓦厂迁往他地。此后，砖瓦厂先后改建为综合加工厂、拖拉机挖掘机厂和沣河毛纺织厂，厂区面貌也有了很大的变化，但是，原砖瓦厂的高耸云端的大烟囱却始终屹立在原地，成为国家保护古代文化遗址的一个历史见证。

中国科学院考古研究所从1956年开始就在张家坡一带进行长期的发掘工作，工作主要有以下几项：(1) 1956年～1957年，在原砖瓦厂的厂区范围内，共发掘了5888平方米，揭露了西周早、晚两个时期的居住遗址和182座西周墓葬、4座车马坑①。这些发现已成为人们认识西周文化面貌、建立西周文化年代序列的最基础的资料。(2) 1961年10月，在原砖瓦厂的东面约300米处，发现一个西周青铜器窖藏，出土孟簋、师旋簋、白喜簋、伯梁父簋、伯庸父鬲、盉、伯百父鎣、盘等青铜礼器53件。郭沫若院长对这些铜器铭文详加考释②。此后，类似的铜器窖藏坑又续有发现。(3) 1967年为配合西安造纸网厂的建设，在张家坡村东、原砖瓦厂之北和张家坡的村西进行发掘，共清理西周墓葬124座、车马坑5座、马坑3座等③。此外，还有一些发掘简报和报告散见于一些考古刊物上（图2)。

70年代末，形势有了很大的变化，中小型砖瓦窑在沣西一带如雨后春笋般地崛起，丰京遗址内，烟囱林立。客省庄的两个小砖瓦窑将两个西周时期的夯土建筑基址蚕食殆尽；张家坡村西南的砖瓦轮窑在取土中破坏了许多西周墓葬，墓内各式随葬品，包括青铜礼器，时有发现。当时，保护遗址和抢救发掘的任务是十分紧迫的，后经多方呼吁，由西安市文物管理部门干预，张家坡村西南的砖瓦轮窑才停止生产。为了进入轮窑窑场发掘，我们找到沣河毛纺织厂基建科的徐凤威同志，他是一位对文物、考古事业非常热心的人，又与当地有关部门的关系非常融洽，由于他的联系、疏通，我们才得以进入轮窑窑场，开始了张家坡西周墓地的发掘工作。

从1983年春季开始，我们在窑场取土范围内清理了已暴露出的西周墓葬60多座。秋季，为了缓解客省庄的砖瓦窑对西周夯土基址的破坏，我们移师客省庄发掘了第四号西周大型夯土基址④，而在张家坡西周墓地只清理了几座墓葬。当年冬季，我们组织技术工人先在砖瓦轮窑场附近一带进行全面的钻探，结果在张家坡村西发现了包括四座带墓道的大型西周墓的井叔家族墓地。此后，我们连续几年利用冬季的时间，在由张家坡村迤西直至大原村的高冈地上进行钻探，共计探出西周墓葬1500多座，从而使我们对这片墓地有了一个比较全面的了解。1984年春季，由于客省庄西周夯土基址的发掘还有一些收尾工作，张家坡西周墓地的发掘仍限于轮窑场内的清理工作。1984年秋季，我们开始发掘井叔家族墓地，首先发掘的是M157双墓道大型墓，这是迄今在丰镐遗址中发现的最大的西周墓，经过二个半月的工作，直到隆冬时节才将该墓基本清理完毕。由于在大墓东侧的M163中发现了井叔钟、弄中牺尊等青铜礼器，我们推测M157大墓的墓主人很可能就是井叔。1985年春季，我们继续发掘井叔家族墓

① 中国科学院考古研究所：《沣西发掘报告》，文物出版社，1962年。

② 中国科学院考古研究所：《长安张家坡西周铜器群》，文物出版社，1965年。

③ 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967年长安张家坡西周墓葬的发掘》，《考古学报》1980年第4期。

④ 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《陕西长安沣西客省庄西周夯土基址发掘报告》，《考古》1987年第8期。

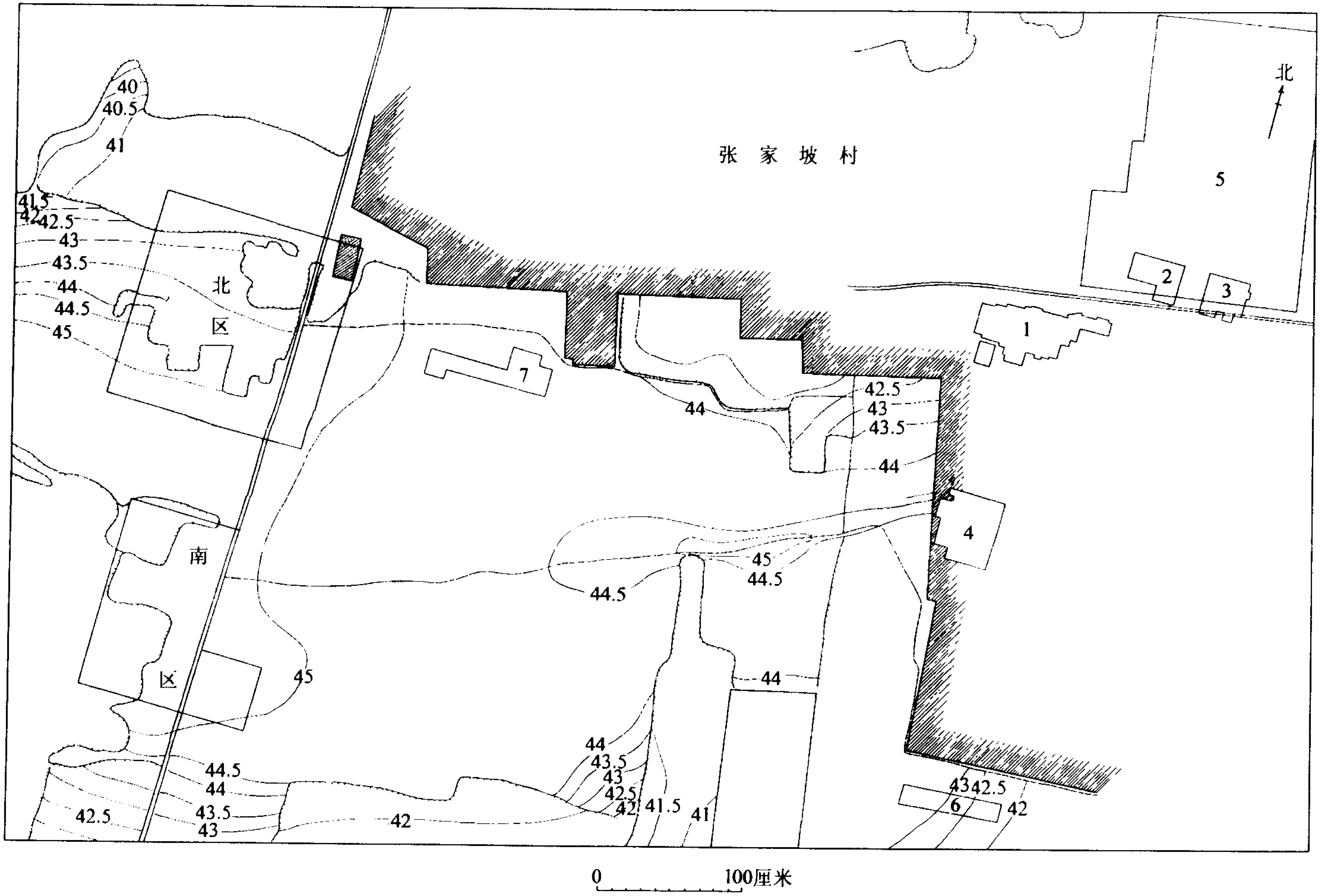


图2　张家坡西周墓地历次发掘位置图

1～4. 1956年～1957年发掘　5～7. 1967年发掘　南区、北区. 1983年～1986年发掘

地，清理了M152、M168、M170等三座单墓道大墓，并从M152、M170中发掘出井叔鼎、井叔方彝等青铜礼器，进一步证实了我们对井叔家族墓地的判断。在随后的三个季度中，即1985年秋季、1986年的春季和秋季，我们继续扩大发掘面积，直到张家坡西周墓地的北缘，确认再往北就没有西周墓葬为止。

1983年～1986年的四年中，我们在张家坡西周墓地共发掘各类西周墓葬390座，其中有双墓道大型墓1座、单墓道大型墓3座、竖穴墓340座、洞室墓21座、车马坑3座、马坑22座。这些墓葬分布在两个发掘区，北区以井叔家族墓地为中心，南北长150米，东西宽130米，区内的墓有：M37、M106～M300、M321～M398，除去空号，共272座（图3；图版1、2）。南区在砖瓦轮窑场及其附近，南北长130米，东西宽120米，区内的墓有：M1～M36、M38～M105、M301～M320，除去空号和晚期墓，共118座（图4）。两个墓区之间相隔约70米。我们原来想把这两片墓区挖通，使之连成一片，但由于种种原因，始终未能如愿。

张家坡西周墓地的发掘工作是由中国社会科学院考古研究所沣西发掘队负责的，张长寿主持全面工作，先后参加工作的有卢连成、郑文兰、戴应新、陈平、梁星彭、李峰、徐良高。四川大学的硕士研究生范勇曾在工地作短期实习。技术工人李志凯、高仲科、陈周海、鲁成安、鲜录平、阎松林、阎安民在发掘和钻探中做了大量工作，有很多贡献。其中鲜录平不幸于1985年冬病故，英年早逝，甚是可惜。现在整理这次发掘工作的资料时，我们谨向在此项工作中出过力的同志和曾经给我们以很多帮助的徐凤威同志表示由衷的谢意。

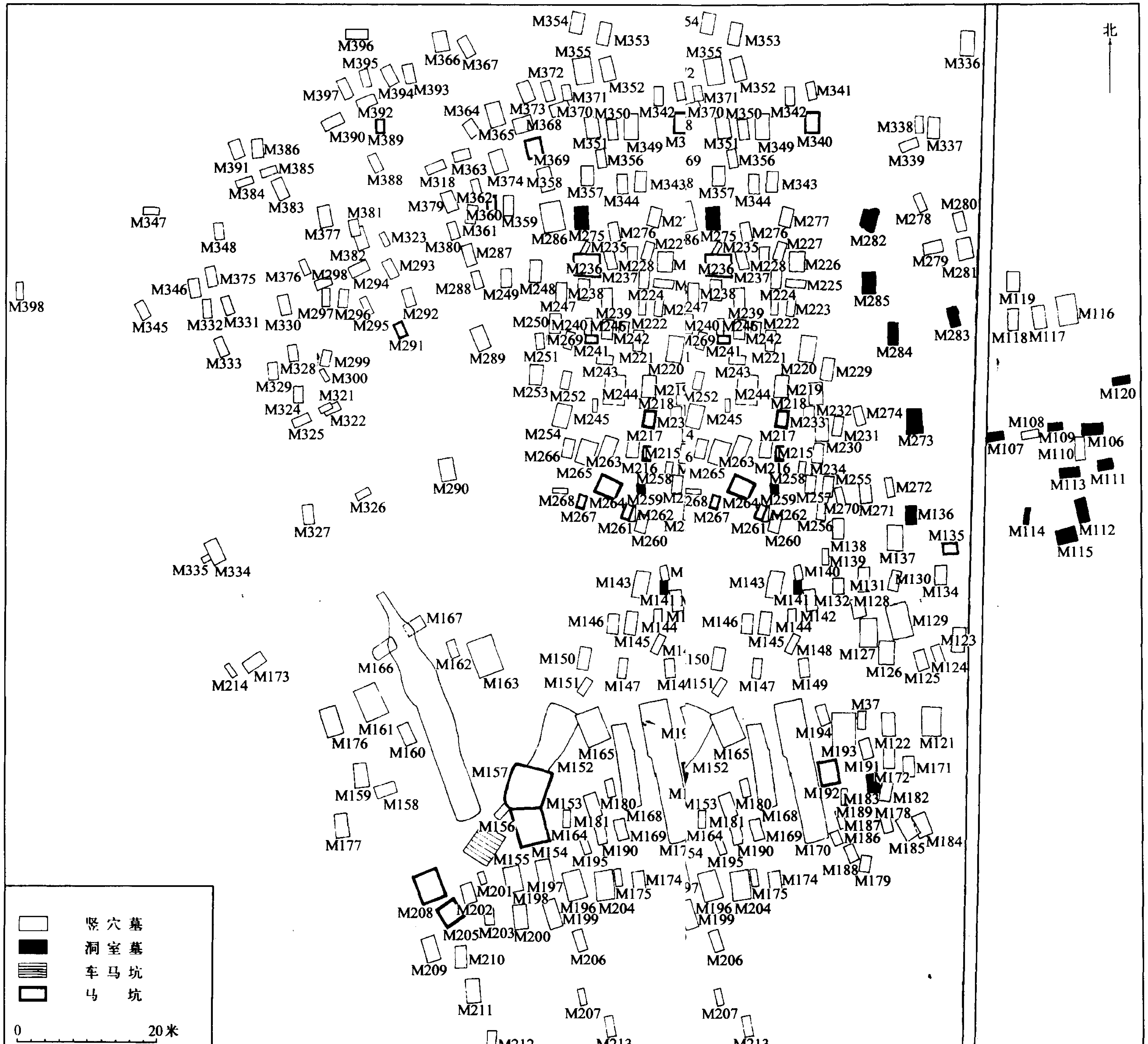


图 3　1983 年～1986 年张家坡西周墓地北区墓葬西周墓地北区墓葬坑位图

M37、M106～M132、M134～M300、M321～M386、M388～M1～M386、M388～M398. 共 272 座墓

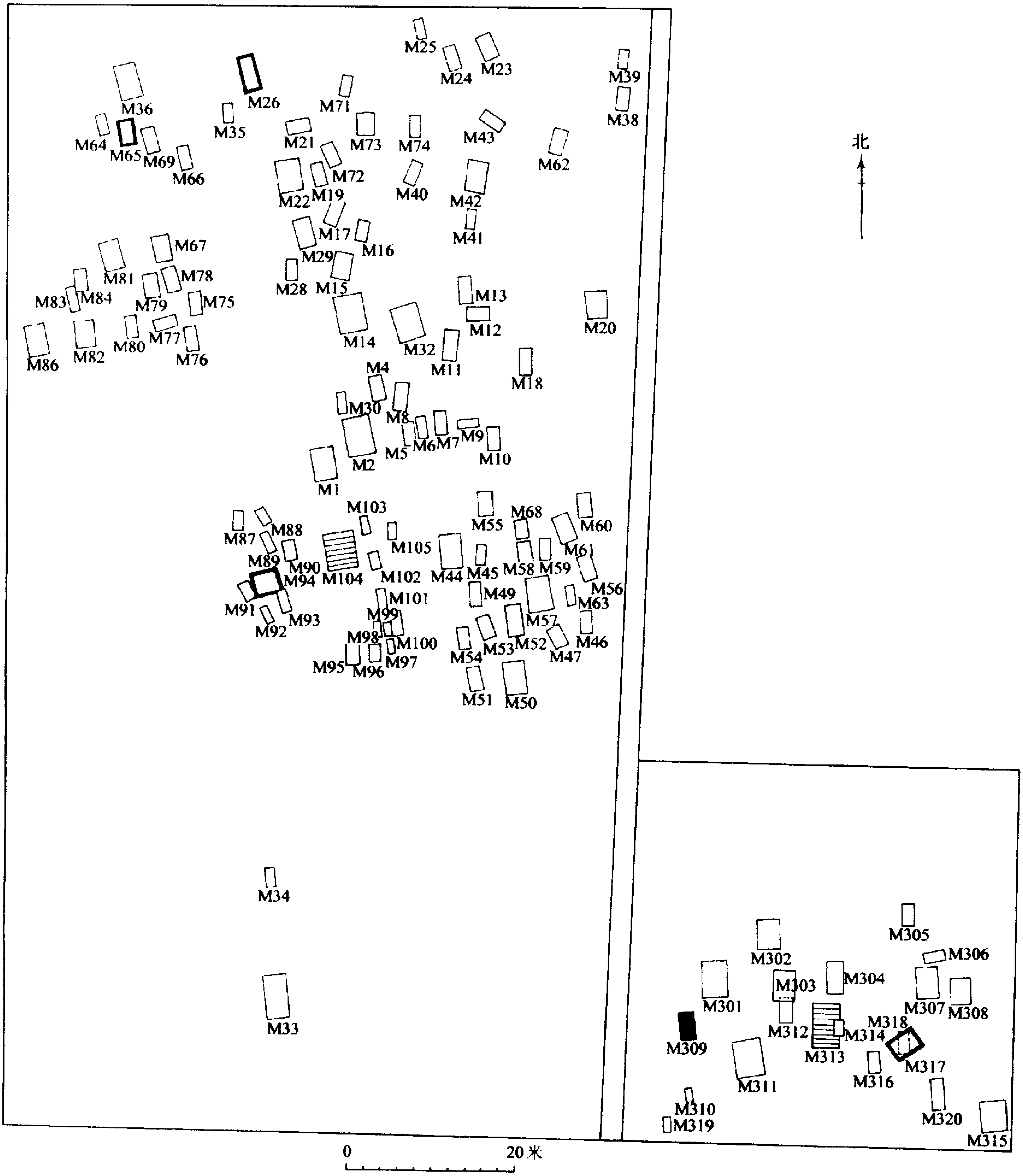


图4　1983年～1986年张家坡西周墓地南区墓葬坑位图

M1、M2、M4～M26、M28～M30、M32～M36、M38～M47、M49～M69、M71～M84、M86～M105、M301～M320. 共118座墓

第二章　张家坡西周墓地的地层

第一节　地层堆积

我们在张家坡西周墓地发掘墓葬的同时，有意识地在墓区内开了一些探方、探沟，目的是了解墓地的地层堆积情况以及墓葬和地层的关系。现以南区的 83T4 和北区的 85T1、86T2 为例加以说明。

83T4

位于南区的西南部。探方南北长 10 米，东西宽 10 米。在探方范围内有西周墓葬 8 座、西周灰坑 1 个（图 5）。探方的地层堆积情况见南壁剖面图（图 6）。

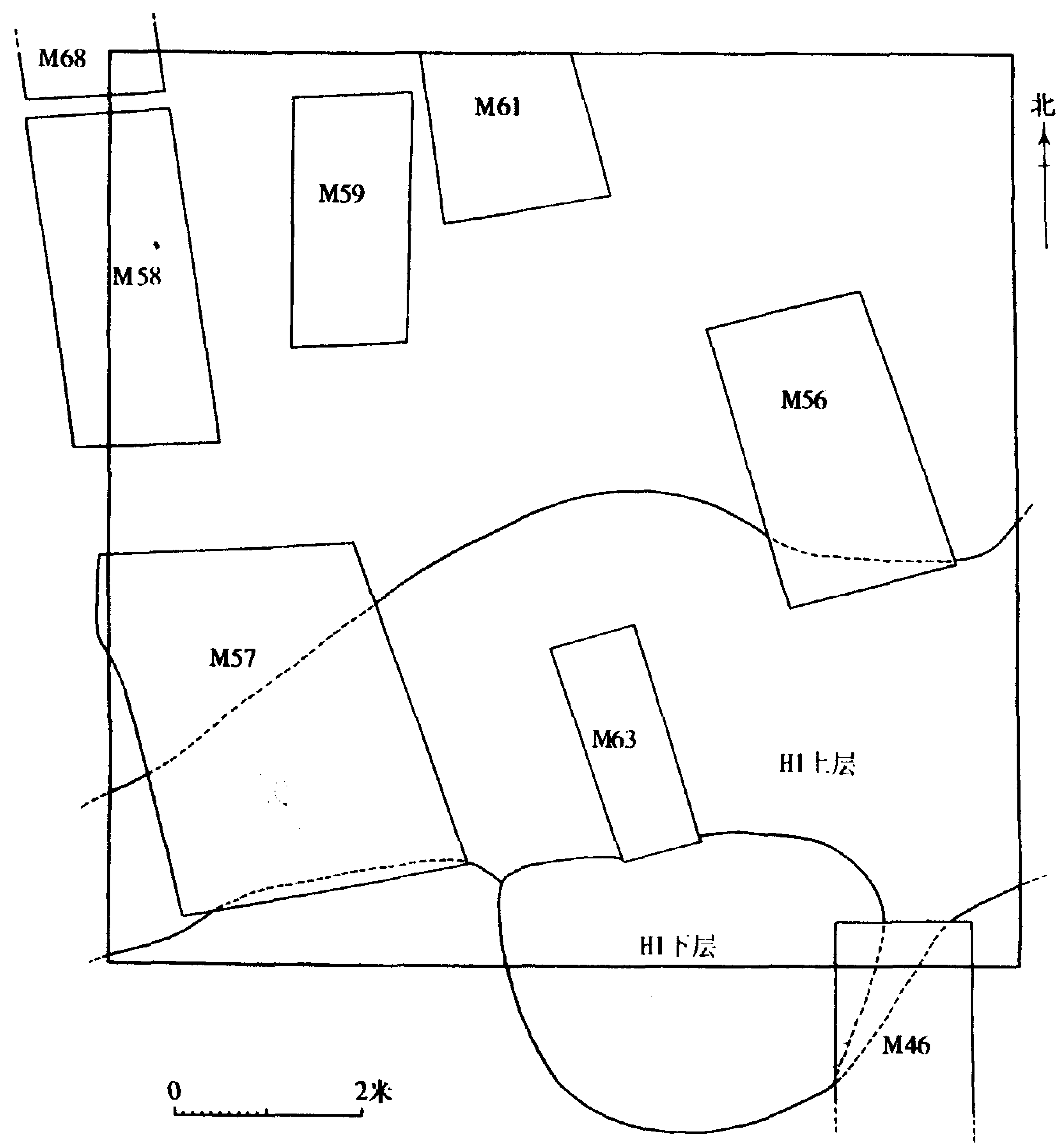


图 5　探方 83T4 平面图

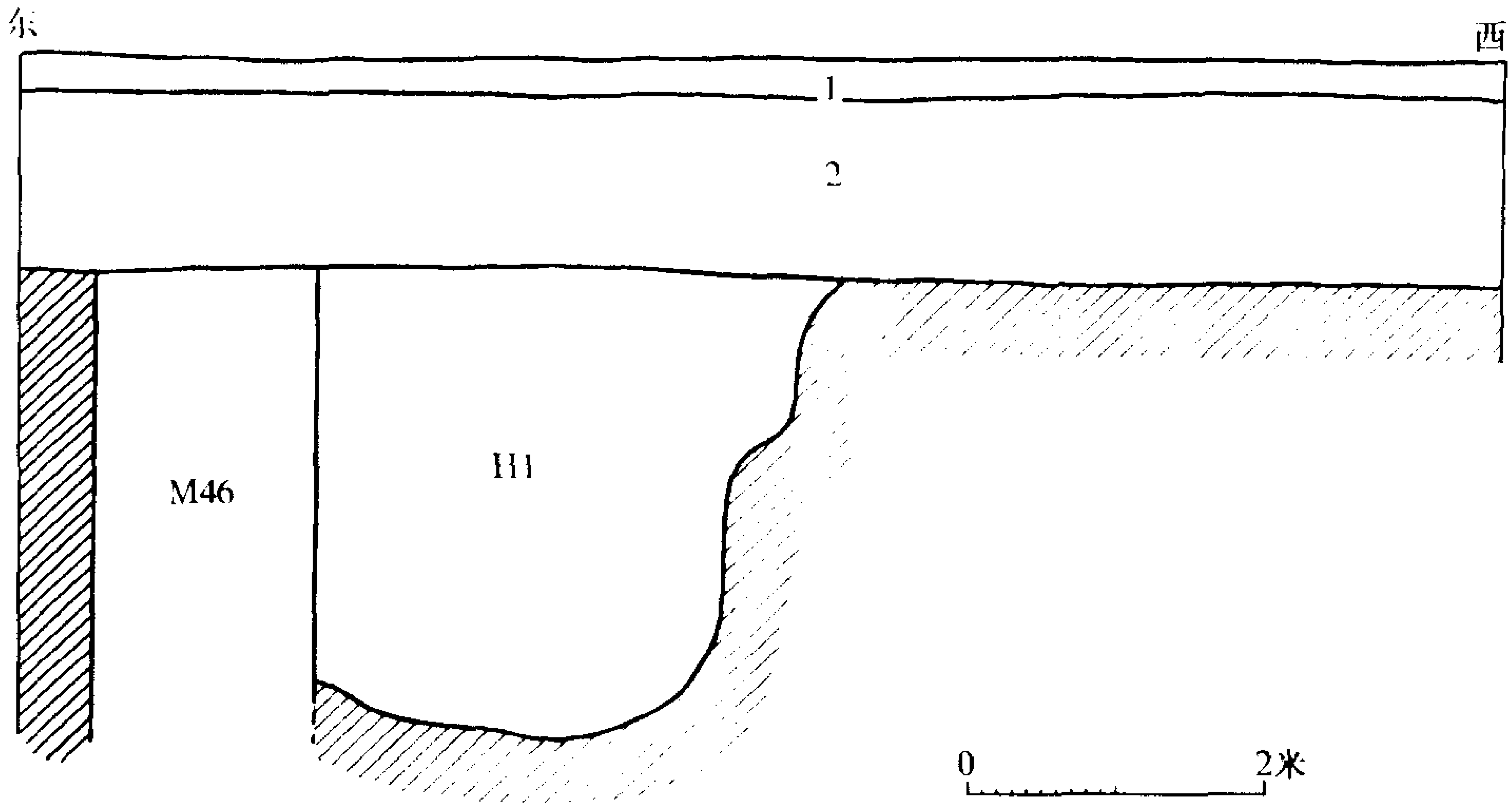


图6　探方83T4南壁剖面图

第1层：耕土层，厚约0.25米。

第2层：汉代堆积层，厚1.1米。黄褐色，土质较硬，出有少量布纹瓦。

在第2层下，露出西周墓葬的墓口，计有M46、M56～M59、M61、M63、M68，共8座墓，其中M46压在探方南壁下。M46又打破了一个露口在第2层下的西周灰坑83T4H1，同时打破这个灰坑的还有M63。由此可知，M46、M63晚于灰坑83T4H1。

在第2层下即为生土层，西周灰坑和墓葬就直接挖在生土层上。

85T1

位于墓地北区的南部。探方南北长12米，东西宽4米。探方内有2座西周墓葬，2个西周灰坑，1条汉代沟和3个盗洞。探方的地层堆积，以东壁剖面图（图7）为例。

第1层：耕土层，厚约0.25米。

第2层：汉代堆积层，厚0.5米～0.7米。黄土，质较松软，出土布纹瓦碎片。

西周灰坑和西周墓葬都在第2层下露口，85T1H2、85T1H4、M200都压在探方东壁下，而另一座西周墓M198又打破了85T1H2，表明两者的相对年代。1条汉代沟挖在M200的填土上，但没有扰及墓室。3个盗洞也都出在第2层下，它们挖入生土，掏向邻近的墓葬，可见这些盗洞都是在汉代堆积层以前挖掘的，我们在确定它们为盗洞后就不再往下清理。

第3层：仰韶文化堆积层，厚0.3米。红紫色，有粘性，局部杂有灰土，含有较多料姜石块，并出土细泥红陶钵等器物碎片。上述西周墓葬和灰坑都打破这层堆积。

第3层下即为生土。

86T2

位于墓地北区西北部。探沟东西长10米，南北宽2米。探沟内有西周墓葬M347和灰坑86T2H1、86T2H2和86T2H7。探沟的地层堆积见探沟西端的剖面图（图8）。

第1层：耕土层，厚0.1米～0.2米。

第2层：近代扰土层，厚0.3米。土色黄褐，杂有零星灰土，质松软，出有近代瓷片。

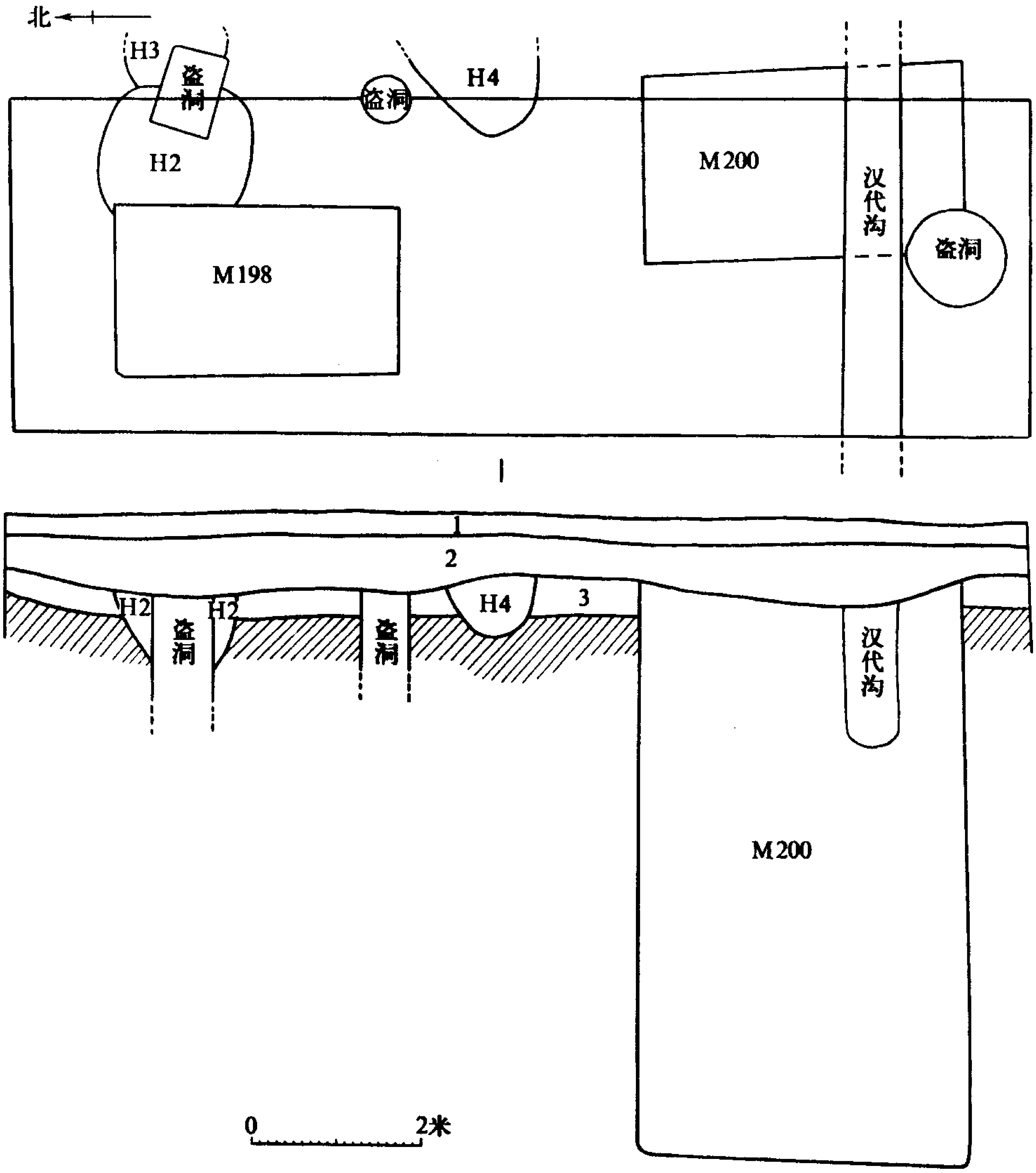


图 7　探方 85T1 平面图和东壁剖面图

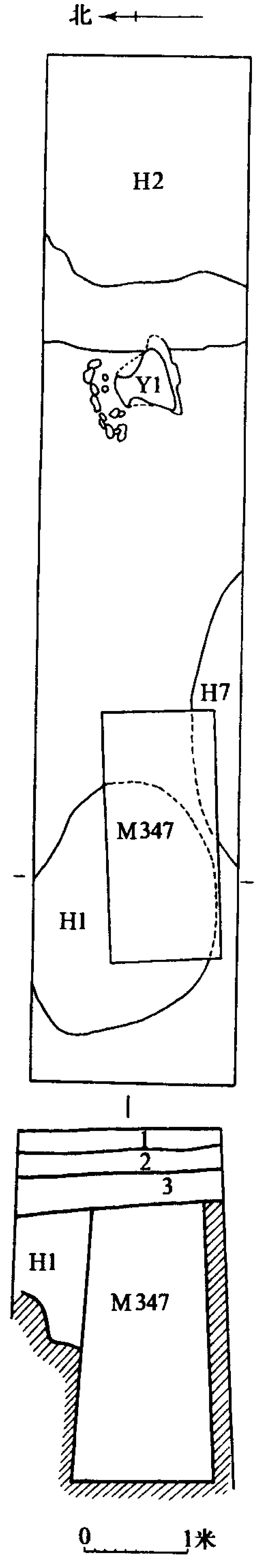


图 8　探沟 86T2 平面图和西端剖面图

第3层：汉代层，厚0.4米。紫褐色，夹有白色丝状水碱，土质坚硬，出有西周绳纹陶片等物。

第3层下露出西周墓葬和灰坑的坑口，M347打破86T2H1和86T2H7，则M347晚于86T2H1和86T2H7。

第4层：仰韶文化堆积层，分布于探沟东部，厚1.3米。黑褐土，质地坚实纯净，含有较多料姜石块，出土泥质红陶钵残片等。在此层底部有1座仰韶文化的残陶窑86T2Y1。

第4层以下即为生土。

从张家坡西周墓地南北两区的地层堆积情况来看，北区有仰韶文化层，南区没有发现。两区都没有发现西周文化层，而只有一些灰坑，这种情况和张家坡村东的西周居住址有很大的不同，也许这里始终没有形成聚落居址，所以被选作墓地。盗洞的地层关系和西周墓葬相同，可知这里的西周墓葬大都是西周以后、汉代以前早期被盗掘的。

第二节　文化遗存

一　仰韶文化遗存

（一）遗迹

1.灰坑　4座，即85H3、85H5、86H8、86H9（表1）。这些灰坑大都是圆形袋状坑，86H9因大部分在探方外而未清理，形制不明。现以85H3为例说明如下。

85H3　在仰韶文化层下露口，坑口距地表0.9米，平面为圆形，西部被西周灰坑85H2打破。灰坑口小、底大，如袋状，边壁整齐，坑底平，但东南坑底更深6厘米，形成两级台阶状。局部坑底有料姜石铺就的硬面。坑口径1.16米，底径1.6米，深0.8米（图9）。

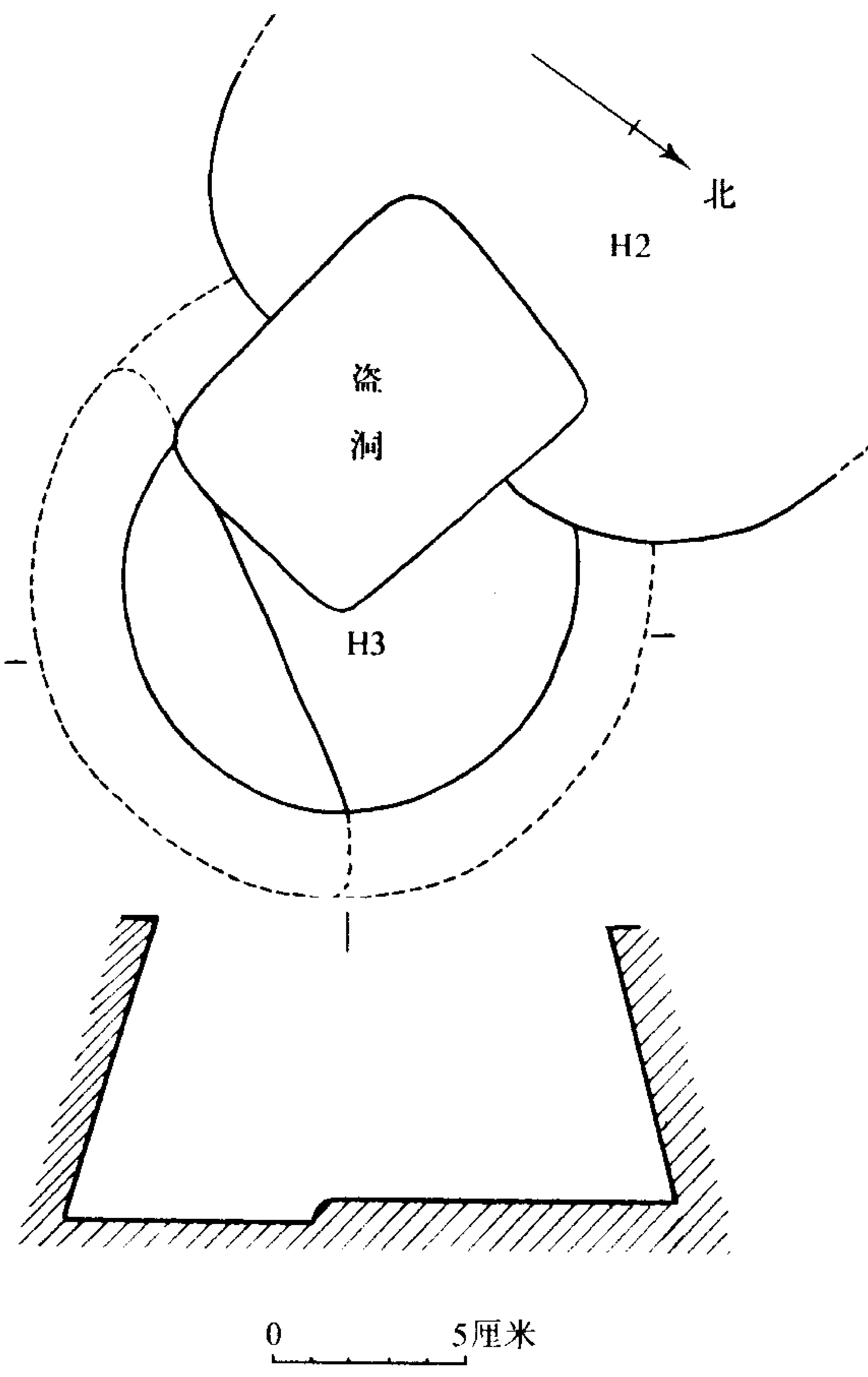


图9　仰韶文化灰坑85H3平面、剖面图

2.陶窑　1座，编号为86Y1。此窑位于86T2第4层下，深距地表2米。陶窑上部完全被破坏，仅存火膛底部。火膛底部平面似瓢形，北窄，南宽，口小，底大。南部宽0.6米，北部宽0.4米，残长0.62米，深0.12米。火膛南壁有三个凹槽，应是残留的火道。火膛周壁被火烧成青色，质坚硬。北部残留有很多红烧土块，估计是从陶窑上部坍塌下来的。

表 1 **张家坡西周墓地灰坑、窑址登记表**

编号	层位	距地表深	形状	大小	与其他遗迹的关系	时代
83H1	83T4②下	1.4米	椭圆圜底	口径4.1米，深3.2米	被M46、M63打破	西周
85H2	85T1②下	0.9米	圆形圜底	口径1.9米，深1.2米	被M198打破，打破85H3	西周
85H3	仰韶层下	0.9米	圆形袋状	口径1.16米，深0.8米	被85H2打破	仰韶
85H4	85T1②下	0.75米	椭圆	口径2.05米～3.5米，深0.5米	被M197打破	西周
85H5	汉代层下	1.4米	圆形袋状	口径1.25米，深0.6米	被M197打破	仰韶
86H1	86T2③下	0.85米	椭圆	口径1.76米～2.4米，深1.4米	被M347打破	西周
86H2*	86T1②下 86T2③下	0.4米	不规则	长7米以上，宽5米以上，深1.8米	被M348、86H5打破，压着86H10	西周
86H3	耕土层下	0.3米	椭圆圜底	口径0.9米～1米，深0.9米	被M377打破	西周
86H4	耕土层下	0.3米	椭圆平底	口径0.65米～1.1米，深0.36米	被M375打破	西周
86H5	耕土层下	0.3米	椭圆平底	口径约2.1米，深0.6米	被M348打破，打破86H2	西周
86H6		1米	椭圆圜底	口径3.5米～5米以上，深1.8米	被M331、M332、M346、M375打破	西周
86H7*	86T2③下	0.75米	圆形圜底	口径2.8米以上	被M347打破	西周
86H8	86T1④下	1.4米	圆形平底	口径1.48米，深0.44米		仰韶
86H9*	86T1④下	1.4米	不规则			仰韶
86H10		2.2米			被86H2所压	西周
86Y1	86T2④下	2米	瓢形	长0.62米，宽0.4米，深0.12米		仰韶

* 部分未清理

（二）遗物

只有陶器一种。器类有圈足罐、三足罐、罐、盆、碗、钵和器座等。现分别举例如下。

1. 圈足罐　1件。M272：001，出于M272填土。细泥红陶。口微侈，斜直领，圆鼓腹，腹径大，小圜底，圈足较细且高，圈足下口外侈。口径18.6厘米，腹径26.2厘米，圈足径10.6厘米，高21.2厘米（图10-12）。

2. 三足罐　1件。M272：002，出于M272填土。夹砂褐陶。为器底残片。腹下部稍圆，小平底，底下有三个横长小足。底径9.2厘米，厚0.8厘米，残高7厘米（图10-8）。

3. 罐　4件。M272：003，出于M272填土。夹砂褐陶。侈口，斜平窄沿，束颈，圆腹。器身下部残缺。口径16厘米，腹径18厘米，残高9厘米（图10-4）。M272：004，出于M272填土。夹砂褐陶。侈口，斜平沿，束颈，直腹。器身下部残缺。口径24厘米，腹径23厘米，残高9.6厘米（图10-3）。86T1④：001，夹砂红陶。侈口，圆唇，窄沿，沿中有一道凹槽，直腹。器身下部残缺。口径18.9厘米，残高6厘米（图10-7）。86T1④：002，细泥红陶。为罐底残片。下腹微圆，近底处垂直，平底。底径9.9厘米，残高5.5厘米（图10-6）。

4. 盆　1件。M272：005，出于M272填土。细泥黄陶。敞口，窄沿，沿面下斜，腹微圆，以较大角度向底斜收。底残缺。口径30厘米，厚0.5厘米，残高8厘米（图10-1）。

5. 碗　3件。M272：006，出于M272填土。细泥黑陶。直口，薄唇，颈略收，折腹，腹下部斜直收向底部。底残缺。口径18厘米，残高7.3厘米（图10-9）。M272：007，出于M272

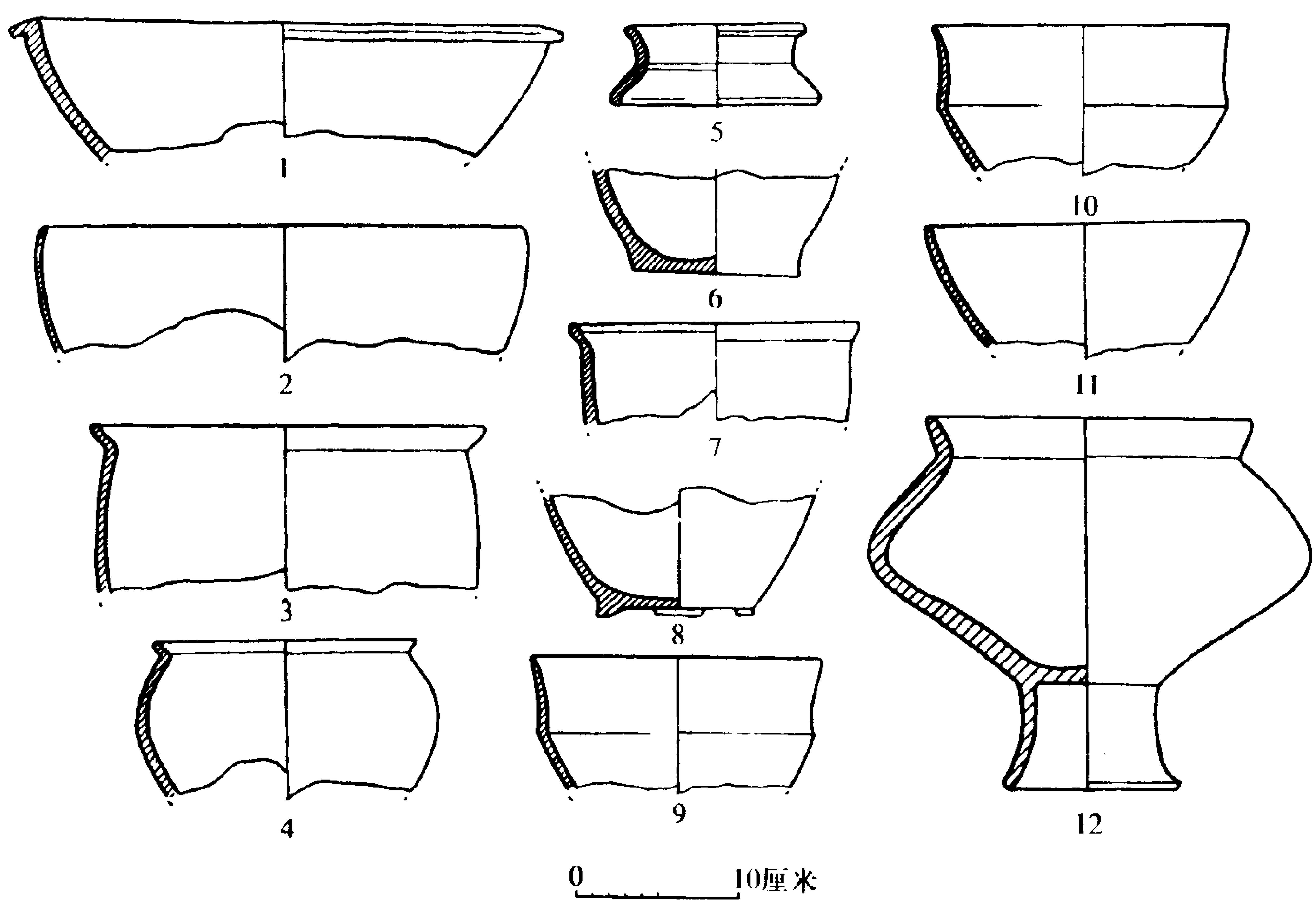


图10　仰韶文化陶器

1. 盆M272：005　2. 钵86T1④：003　3、4、6、7. 罐M272：004、M272：003、86T1④：002、86T1④：001　5. 器座86T1④：004　8. 三足罐M272：002　9～11. 碗M272：006、M272：007、M272：008　12. 圈足罐M272：001

填土。细泥黄陶。形状大小与上器相同（图 10-10）。M272：008，出于 M272 填土。细泥红陶。敞口，薄唇，斜直腹。腹以下残缺。口径 20 厘米，残高 6.9 厘米（图 10-11）。

6. 钵 1 件。86T1④：003，细泥红陶，为口部残片。直口，薄唇，上腹微圆，下腹斜直。口径 30 厘米，残高 6.5 厘米（图 10-2）。

7. 器座 1 件。86T1④：004，细泥红陶。口、底外侈，收腰。底径略大于口径。口径 12.5 厘米，底径 14.5 厘米，高 4.3 厘米（图 10-5）。

二 西周文化遗存

（一）遗迹

只发现灰坑 11 座，即 83T4H1、85H2、85H4、86H1～86H7、86H10（表 1）。这些灰坑绝大多数为圆形或椭圆形，口大，底小，坑底有圜底和平底两种，而以圜底如锅状者居多。个别灰坑因大部分在探方外未能揭露而形制不明。下面以 85H2 为例说明。

85H2 位于 85T1 第 2 层下，坑口距地表 0.9 米。平面为圆形，口大、底小，圜底似锅状。坑挖在生土上，坑壁粗糙不平整。口径 1.9 米，深 1.2 米（图 11）。坑内填土深灰色，土质疏松。此坑东部打破一仰韶灰坑 85H3，西部被西周墓葬 M198 打破，东部又被一个盗洞打破。

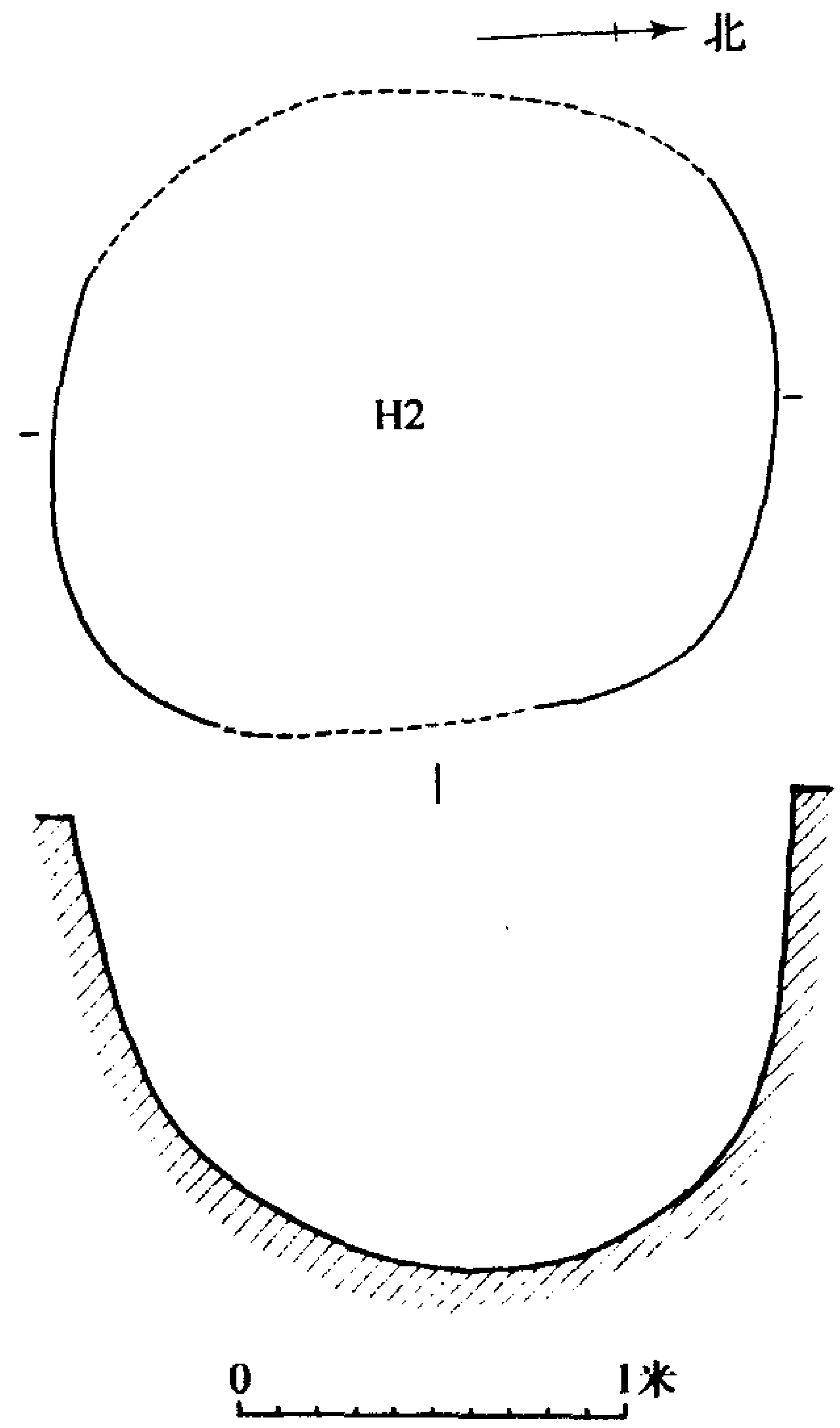


图 11 西周灰坑 85H2 平面、剖面图

（二）遗物

只有陶器一种。器类有鬲、簋、罐、豆、甗、盆等。现分别举例如下。

1. 鬲 2 件。M163：001，出于 M163 西南灰坑。夹砂灰陶。侈口，卷沿，腹微圆近直，弧形高裆，裆上腹部内瘪，空锥足。腹饰竖向绳纹。口径 16.5 厘米，腹径 16.2 厘米，高 17 厘米（图 12-2）。86H4：001，夹砂褐陶。侈口，卷沿，束颈，圆腹，弧裆，空锥足。腹饰交错绳纹。口径 18.5 厘米，腹径 20.3 厘米，高 22.8 厘米（图 12-1）。

2. 簋 1 件。86H6：001，泥质灰陶。器身上部残缺。腹斜直，圜底，矮圈足。腹饰绳纹。圈足径 17.8 厘米，残高 14 厘米。

3. 罐 3 件。86H4：002，夹砂红陶。大口，卷沿，束颈，圆腹，平底。肩以下饰有两道弦纹和交错绳纹。口径 31 厘米，腹径 28 厘米，底径 14.8 厘米，高 28.4 厘米（图 12-5）。86H3：001，夹砂灰陶。为罐口残片。短颈，口、颈之间有双环状耳。腹饰绳纹。口径 19.5 厘米，残高 7.6 厘米（图 12-4）。86H2：001，出于 86H2 下，泥质灰陶。为口部残片。喇叭口，卷沿，短颈。口径 16 厘米，残高 6 厘米（图 12-3）。

4. 豆 3 件。86H6：002，夹砂灰陶。为残豆柄。柄上部残留有豆盘底部，为圜底。粗柄较长，下口作喇叭状。厚胎。柄径 8.3 厘米，底径 14 厘米，厚 1 厘米，残高 12.6 厘米（图

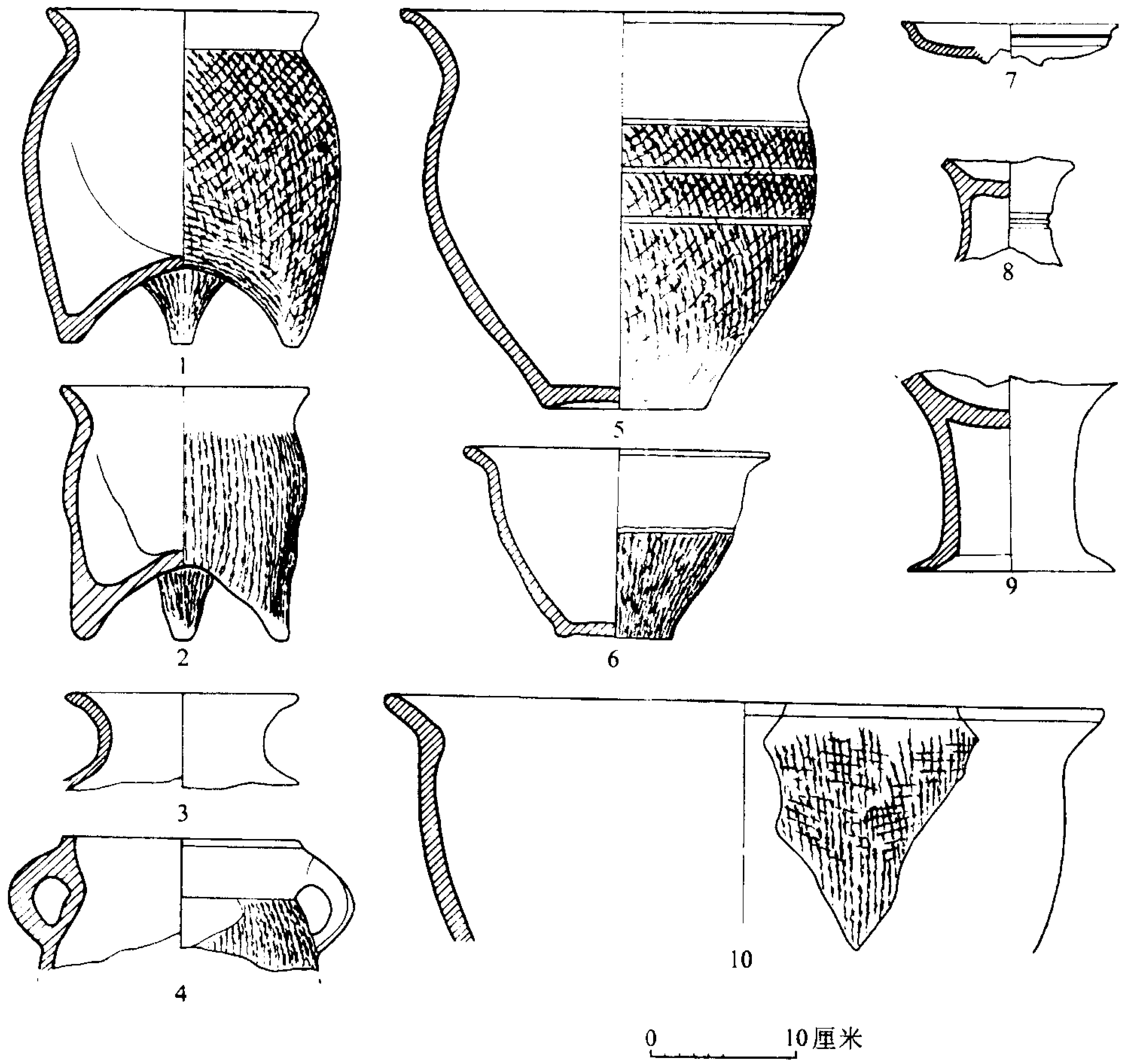


图 12　西周陶器

1、2. 鬲 86H4∶001、M163∶001　3～5. 罐 86H2∶001、86H3∶001、86H4∶002　6. 盆 86H6∶005　7～9. 豆 86H6∶004、86H6∶003、86H6∶002　10. 甗 86H5∶001

12-9）。86H6∶003，泥质灰陶。为残豆柄。短柄，收腰。腰上有两道弦纹和一道凸棱。柄径 5.8 厘米（图 12-8）。86H6∶004，泥质灰陶。为残豆盘。直口，平唇，浅腹，圜底。盘壁饰两道弦纹。口径 18 厘米，残高 3.5 厘米（图 12-7）。

5. 甗　1 件。86H5∶001，夹砂红陶。为甗口残片。敞口，斜直领，束颈，圆肩，斜直腹。口径 45 厘米，残高 15.8 厘米（图 12-10）。

6. 盆　1 件。86H6∶005，泥质灰陶。大口，宽平沿，腹上部较直，下部斜直，腹身较深，平底。肩以下饰绳纹。口径 20.5 厘米，底径 9.2 厘米，高 12.7 厘米（图 12-6）。

第三章　西周墓葬类型

第一节　大型墓葬

一　双墓道大墓

双墓道大墓只有 M157 一座。

M157 位于张家坡西周墓地北区的井叔家族墓的最西侧，在它的东侧有三座单墓道大墓，自西向东分别为 M152、M168、M170。这几座带墓道的大墓作东西一线排列，构成了井叔家族墓的核心，而 M157 又是这群墓中最大的一座。

这座墓是从 1984 年秋季开始发掘的，由于墓的规模较大，遗迹的清理颇费时日，而墓底又在地下水面之下，所以清理工作直到第二年的春季才告结束。

这座墓所在的地形是一个南高北低的斜坡，北部地势较低是由于当地农民平整土地时把表土推去了约 1 米左右，因此，M157 的墓室和北墓道的上口在耕土层下就露出来了，而南墓道的上口则压在汉代文化层的下面。

M157 的墓室和南北两个墓道都打破了位于汉代文化层下面的仰韶文化层和灰坑。它的北墓道的东西两壁分别打破了西周早期墓葬 M167 和 M166，这为确定此墓的年代上限提供了有力的证据。

这座墓葬曾遭到严重的盗扰，共发现九个盗坑，墓室的四角各有一个盗坑；另外，北墓道有一个，位于墓道和墓室交界处的中央；南墓道有四个，分别位于南墓道的南端、东壁和北部。盗掘者由各个盗坑进入墓内，凿穿椁盖，移动棺板，盗取了墓内的随葬品。从棺盖被搬动的情况推测，应是入葬不久棺椁尚未腐朽以前盗掘的。墓室东北角的盗洞内遗留的随葬器物最多，是破坏性最大的一个盗坑。

1. 墓圹

M157 的墓室是一个长方形的土坑竖穴，墓室南面有一条宽阔的长条形墓道，是主墓道；墓室北面有一条较短的形似瓶状的墓道，是辅墓道；总的形状略似“中”字形。全长 35.35 米，墓的方向以南墓道计为 158 度（图 13；彩版 1-1；图版 3）。

墓室上口东西两壁因挖在灰土上而坍塌不整齐，墓室大小以椁顶计算，南北长 5.5 米，北端宽 4 米，南端宽 4.3 米，墓底距现地表 8.24 米。由于墓口上部经过土地平整，原来的深度可能在 10 米左右，墓上是否有封土或建筑物也已无法得知。

南墓道上口距地表 0.75 米，墓道水平长 18.2 米，南端宽 3.5 米，北端宽 4.06 米。墓道底部为斜坡，坡度 18 度，但在接近墓室约 5 米的一段，趋向平坦，以便于下葬。墓道底部距上口 5.05 米，下距墓室椁顶 1.35 米（图版 4）。

北墓道上口在地表层下，形状略似细颈瓶状，北端为窄长条，似瓶颈，南段逐渐展宽，南端与墓室等宽，似瓶腹。墓道水平长度 11.7 米，北端宽 1.2 米，南端宽 4.2 米。墓道底部也是斜坡，北端较长的一段坡度较缓，南端较短的一段坡度较陡。墓道底部下距墓室椁顶 1.5 米

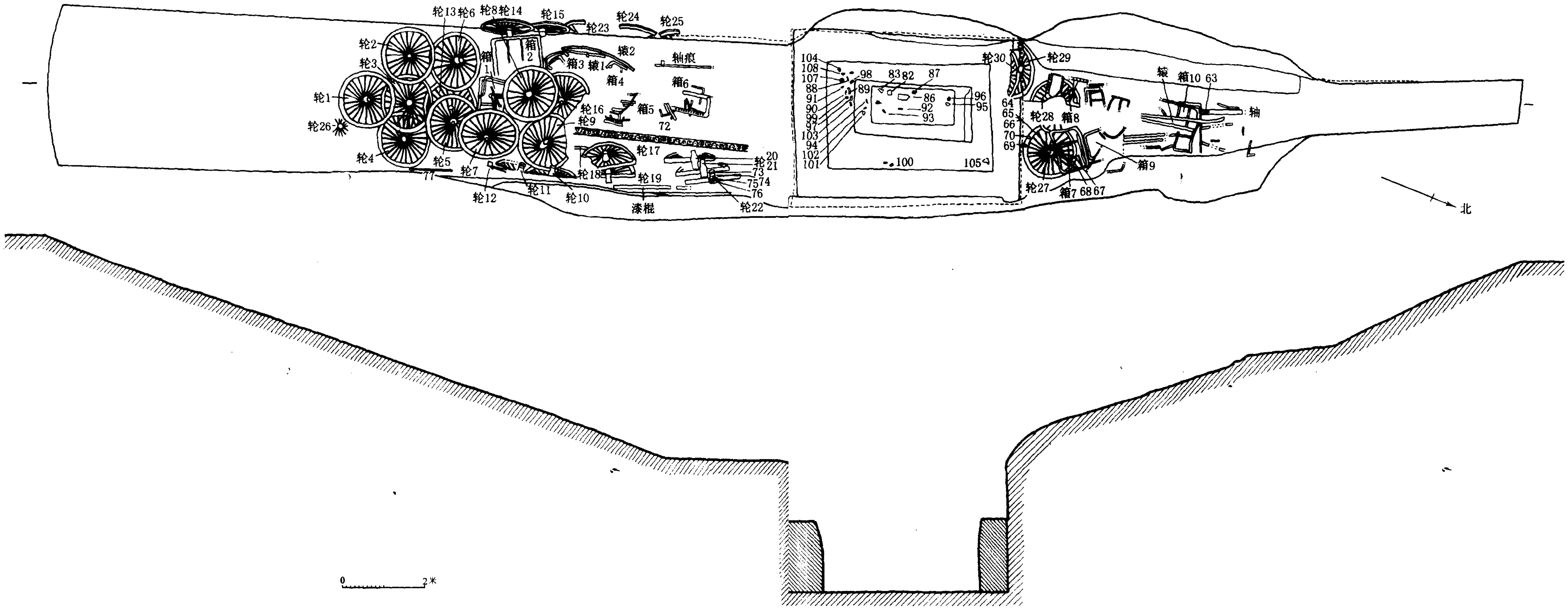


图 13　M157 面、剖面图

63. 铜軎　64～66. 铜毂饰　67～70. 铜牙饰　72. 铜軝饰　73～76. 铜毂饰　77. 铜矛　82、83. 釉陶器　86. 石器　87. 戈　88. 玉鱼　89. 玉璜　90～94. 玉戈　95、96、103、108. 玉面幕　97～99. 玉饰　100. 象牙雕花板　101、102. 玉饰　104. 人物龙凤透雕玉饰　105. 陶鬲　107. 玉饰

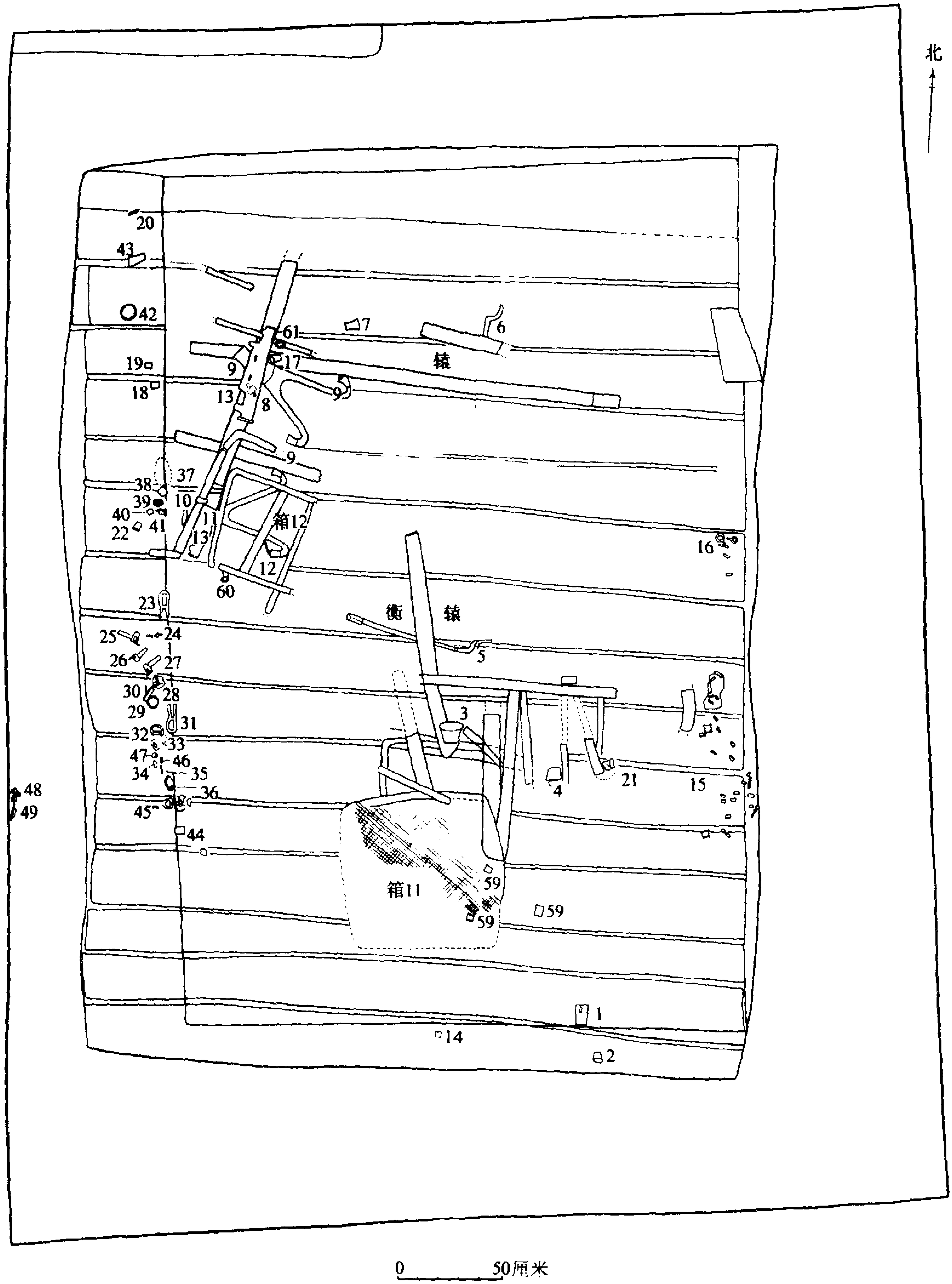


图 14 M157 椁盖平面图

1. 铜軎 2、7、9、12、17、59. 铜軛 3. 铜轭 4、10、13、21、37、43、60、61. 铜车饰 5、6. 铜曲衡饰 8、11. 铜轙 14、18、19、22、33、38、40、44、45. 方形扁平穿孔铜饰 15、16. 铜衔镳 20、37、43. 铜片 23、31. 铜马饰 24、32、34、36、39、41. 铜泡 25～28. 铜辖 29、42. 铜环 30、35. 骨扣 46. 铜扣 47～49. 蛤蚌饰

（图版5）。

墓内填五花夯土，夯层厚15厘米，其上有直径为3厘米～5厘米的椭圆形夯窝，夯土十分坚硬。

2. 葬具

有木椁、外棺和内棺，但木质均已腐朽，仅存灰痕。

椁室是在墓室底部中央用木板和方木搭成的，南北长3.95米，东西宽2.6米，高1.84米。由于墓底水深，椁底的结构以及有无枕木等均已不明。椁室四壁用方木层层垒筑而成，但四角的结构不清。椁盖是用十七块木板拼成的，东西两端搭在椁室的侧壁上，板宽20厘米～25厘米（图14；图版6-1）。在椁盖上发现有一些薄铜片，可能是缀在椁罩上的饰物，可惜形状已不清楚。

椁室和墓室之间填土夯实，形成二层台。东侧宽0.89米，西侧宽0.74米，南端宽0.6米，北端宽0.67米。

椁室内置木棺两重。外棺的盖板由长方形木板拼成，发掘时，外棺的盖板有的已被移至两侧（图版6-2），可知此墓被盗时，棺木尚未腐朽。外棺长2.9米，宽1.3米，残高0.6米。棺盖表面有0.2厘米厚的黑色漆皮，漆皮背面有细砂腻子。可见先用腻子找平，再涂黑漆。

内棺套在外棺中，紧靠外棺西壁。棺长2.05米，宽0.9米，高度不明。棺板厚约3厘米～5厘米，表面髹红漆，其上绘有棕褐色及石青色的图案，但纹样已不清。

3. 人骨和墓主人

由于此墓被严重盗扰，而棺底又在地下水面之下，所以没有发现完整的人骨架，只在墓内各处及水下收集到一些散乱的人骨残骸，计有头骨残片若干、下颌骨一段、第二颈椎骨以及肱骨残段等。

头骨残片经对合确认属于同一个体，根据头骨的特征和颅缝的愈合情况以及臼齿的磨耗程度，可以判断为男性，年龄约为40岁～45岁。

但是，在这些骨骸中有两个异常情况值得注意。其一是在这个个体的头骨、下颌骨、颈椎骨以及左肱骨上，共发现有七处用利器砍创的痕迹，其中头骨有三处，下颌骨有二处，颈椎骨和左肱骨各有一处。从第二颈椎骨的创面形态等推测，其首级是被砍下来的，所用的凶器应是有一定重量的锋刃器[①]。其二是在下颌骨外面骨质上还刻有“王君穴”三字（图15）[②]，显然是在将附着于下颌骨上的软组

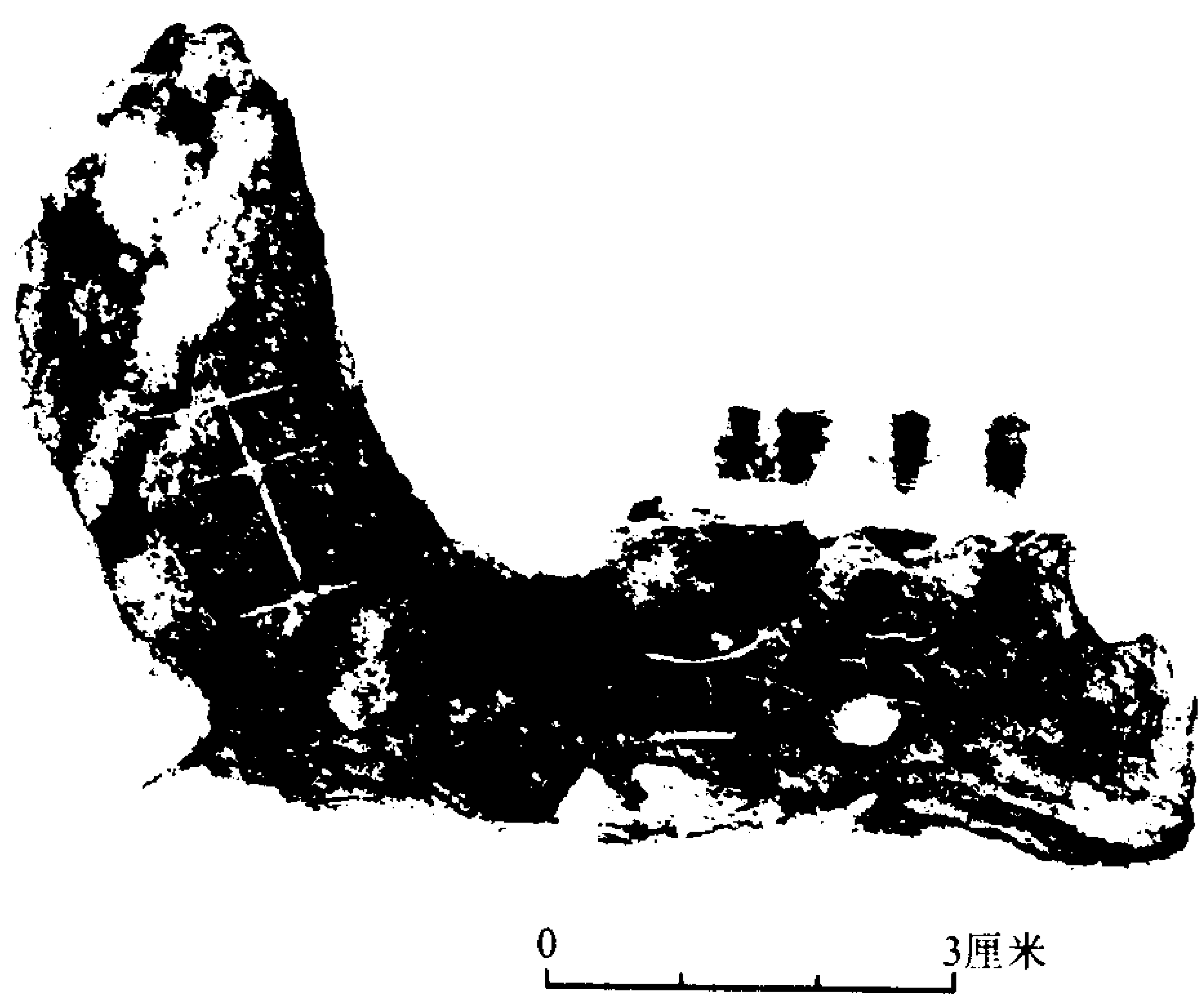


图15　M157人骨下颌上的刻字拓本

① M157人骨经中国社会科学院考古研究所人类学组潘其风鉴定。

② 张长寿：《说“王君穴”——1983～1986年沣西发掘资料之四》，《文物》1991年第12期。

织清除干净之后才刻上去的。这种情况在西周墓葬中是从来没有发现过的。

根据上述骨骸的情况，推测这个个体大概不会是墓主人本人，而有可能是墓内的殉葬人。

尽管在M157中没有发现墓主人的遗骨，也没发现可以说明墓主人身份的随葬器物，但是根据墓葬的坑位和附近墓葬的关系，仍然可以对墓主人作出判断。第一，东侧的单墓道大墓，M152和M170，在墓内都出有铭青铜器，表明墓主人均是一代井叔，M157在这个家族墓地范围内，而且是规模最大的一座，理应也是一代井叔。第二，在M157墓室东侧的M163，墓主人是一位25岁～30岁的女性，而墓内随葬有井叔钟等青铜礼器。这两座墓有可能是夫妇异穴合葬墓。根据井叔钟的铭文，“井叔叔采乍朕文祖穆公大钟”，可以推测M157的墓主人为井叔采。

4. 随葬器物的分布

随葬器物主要放置在棺内、棺椁之间、椁盖上和两个墓道内。棺内和棺椁之间大概是陈放青铜礼器、乐器和玉器等物的，但由于盗扰，大都被劫，幸存的也散乱各处，早已不是原貌。椁盖上和墓道内主要陈放拆散的车辆，这部分不是盗掘的对象，虽有破坏，但大体上还保存着下葬时的情景，三十个车轮、十二个车箱，还有轴、辕、衡、轭等，摆满在墓道内和椁盖上，其气势确实是非同寻常的。

棺内残存的随葬品有两件面幕上的玉饰，一件作眉形、一件作眼形；还有两件小玉戈、两件釉陶豆残器、一件铜戈以及铜器残片等。这些器物大都经过扰动，个别的或是扰入棺内的。

棺椁之间残存的随葬品较多，尤其是在西南角和南端两处。椁室西北角有两件完整的大石磬，一件横放在北端，一件顺放在西壁，附近还有一些石磬残块。这两件石磬可能是五件一组编磬的第二件和第五件，也许这组编磬原来就是陈放在这里的。散在西南角和南端的主要是玉器，器形有璜、环、戈、鱼、龙纹饰、面幕饰等，其中有一件龙凤人物透雕玉饰，由三龙一凤和两个人物头像组成，是此墓所出的最重要遗物之一。这些玉器大都是由棺内盗出散落在这里的。

在椁盖上面放置拆开的车辆的部件，计有两个车辕、两个车衡和其上的车轭、两个车箱等，但没有发现车轴和车轮，这些部件大概分属于两乘车子。在椁盖的西北部有一条斜放的车衡，两端已残，车衡左右各有一件铜軜，軜的下面各压着一个木轭，轭首及轭脚都有铜饰，衡残长1.4米。在北端的木轭下压着一条车辕，辕东西向横放，与车衡十字相交，辕残长1.94米，东端辕首向上弯曲。在南端的木轭上压着一个车箱，已残，南北残长0.45米，东西残宽0.4米。上述部件大概是属于同一辆车上的。在椁盖的南部中央有一个车箱，略呈方形，据痕迹南北长0.7米，东西宽0.65米，箱底有白色编织物痕迹，织纹为斜向的十字形，可能是席子或皮革编织的车垫。在这个车箱的北边中央连着一段车辕，其东侧也有一段车辕，辕首向南，朝上弯曲，其上有一件铜軏，残长1.04米，这两段辕可能原是一件。在这段车辕的下面压着一根车衡，衡东西横放，西侧已残，东端衡末向上翘起，残长0.64米。在车箱的东侧和东北，各有一个木轭，但痕迹已不清，其上有铜轭首和轭脚。上述部件大概是属于同一辆车上的。此外，在椁盖东侧散置有铜马衔、镳及铜泡等，在西侧散放有车辖、各式铜泡等物。

在南墓道内随葬有二十六个车轮，六个车箱，四段车辕，一段车轴等，这些器物集中陈放在墓道的北半段。

车轮陈放的方式有两种，一种是靠在墓道两侧的壁上，东壁有九个车轮，最北边的三个轮子并靠在一起，里侧的轮毂上有铜饰；西壁有五个车轮，前后排成一列。另一种是将车轮

平放在墓道底部，前后左右互相叠压，这类车轮共十二个（图版7）。这些车轮除被盗洞破坏的以外，保存较好的有十三四个，其中尤以平放在墓底的最为完整，也较少变形。根据保存较好的车轮可知轮径为1.4米，牙高9厘米，辐条二十二根，个别的为二十四根。毂长为0.47米，两端径0.15米，中径0.2米。车毂上都经髹漆，其上有褐色漆皮。

六个车箱自南而北陈放在墓道底部中央（图版8-1），南端两个车箱压在车轮之下，保存的情况较好，其余四个车箱大部被毁，仅存局部残迹。根据保存较好的南数第二个车箱，可知车箱为长方形，南北广1.15米，东西深0.8米，四轸中央另加两根平行的桄以加固底盘，轸宽8厘米，桄宽3厘米。四轸上有立柱的卯孔，卯孔为方形，排列整齐，卯孔长1.5厘米，宽1.2厘米，间距4厘米。车箱残高21厘米。车箱底部有白色编织物的车垫（图版8-2）。车箱多经髹漆，其上多有棕褐色漆皮。

车辕四段，无一完整，其中有两段是连在两个车箱下，另外，在西壁下并排放着两段辕木，其一辕首完整，向上弯曲，残长1.56米，直径7.5厘米。车辕上也都有棕褐色的漆皮痕迹。

在上述车辕的北面有一段车轴，南北向放在西壁下墓道底部，残长1.45米，直径4.5厘米。

在南墓道内除了车辆部件外，还有一条彩绘窃曲纹的方木（图16）。这根方木位于墓道东

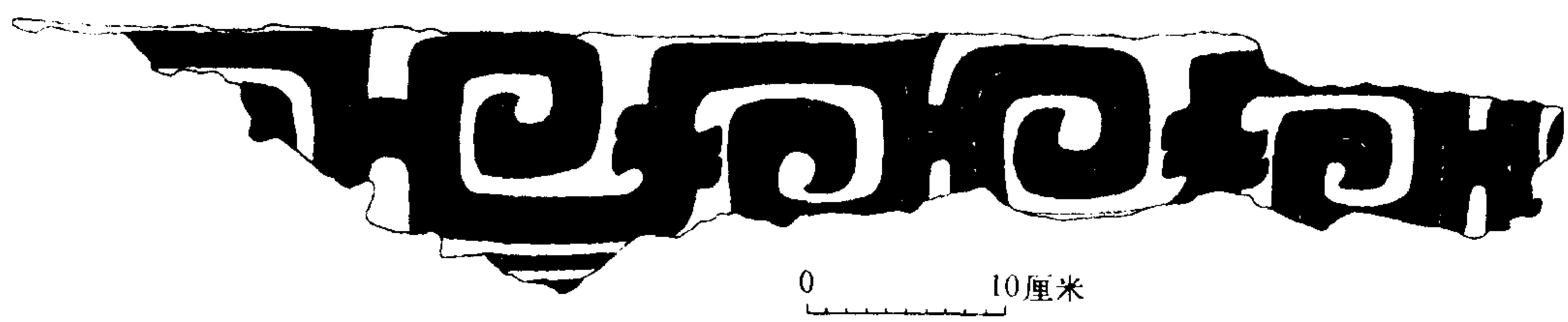


图16　M157南墓道出土的彩绘方木（局部）

壁车轮的里侧，南北向顺放，北端距墓室南壁1.1米。方木的两端均被盗洞破坏，残存部分长4.3米，宽和高都为14厘米。方木上下两面皆髹红漆，并以棕褐色在红漆底上绘连续的窃曲纹图案，现存的窃曲纹共十三组。在窃曲纹上又以红色细线条勾出中线，中线两侧又填石青色彩。这件方木纹饰美观，色彩艳丽，但用途不明。

在墓道东壁车轮的南端，顺着墓壁放置一件带柄的铜矛，矛首向南，锋残，柄后端被盗洞破坏，残长1.1米，径3厘米。在这件铜矛的北边约3.8米远的东壁下，又有一条南北向顺置的木柄，柄上缠麻线类物，再加髹漆，残长1.9米，径4厘米。可能也是兵器的柄柲。

在北墓道内只随葬车子的各种部件，计有四个车轮、四个车箱、两根车辕和一条车轴，这些器物都陈放在墓道南段较宽的地方。

四个车轮都是平放在墓道底上，其中两个车轮叠压在一起，放在墓道西南角近墓室处，靠南的一个车轮已有一半落入墓室内。另外两个车轮靠北，一左一右平放在东西两壁下。东壁的车轮、毂上有铜饰，是用薄铜片箍在毂上，再用铜钉固定，在轮牙上相对的部位各有两个铜牙饰，也是用薄铜片砸成牙槽套在轮牙上，再用铜钉固定。由此可知轮牙是用两个半圆合成的。此轮的直径为1.4米，有辐条二十二根。

在上述两个车轮上，各放一个车箱。这两个车箱都保存较好，东壁车箱为长方形，东西广 1.1 米，南北深 0.73 米，四轸间有两条平行的桄，箱底有白色编织物的车垫。西壁车箱南北向陈放，北端略残。现存车广 1 米，进深 0.76 米，前后轸之间也有两条平行的桄，轸木上有立柱的卯孔，孔距 6.5 厘米，栏高 33 厘米。车箱底部也有白色编织物的车垫。另外两个车箱保存都较差，只残留部分痕迹。

在最靠北的一个车箱上压着一根车辕，南北向顺放，残长 2.05 米，直径 6 厘米。在墓道西南角还有一根车辕，车辕的末端已落入墓室内，而辕首朝上，弯曲如杖首。

最北端有一段车轴，南北向顺放在墓道底部中央，北端已残，南端完整，其上还套了一件铜軎，残长 1 米，直径 8 厘米。

5. 盗洞内的遗物

在盗坑内清理出不少此墓的随葬品，计有石磬残块、玉器、铜车马器以及釉陶豆等。这些器物大都出自墓室东北角的盗洞内。这个盗坑还向东发展，进入 M163 的西北部，因而，在 M163 的盗坑中也可以见到 M157 的石磬残块。由此可见当时盗掘之猖獗。

二 单墓道大墓

这类墓都在墓室的南端有一条斜坡墓道，墓室也较大，即通常所说的“甲”字形大墓。属于这种形式的墓有 M152、M168 和 M170 三座。这三座墓东西并列，M152 在西、M170 在东、M168 夹在中间，它们和西面的双墓道大墓 M157 相距 15 米。由于 M152 和 M170 都出有井叔自作的青铜礼器，可知这几座墓都是井叔家族墓，它们和双墓道大墓 M157 组成井叔家族墓地的核心。

（一）M152

M152 是井叔家族墓地诸墓之一。它位于双墓道大墓 M157 东南约 15 米，与其东侧的 M168 和 M170 分别相距 6 米和 10 米。这座墓的方向偏向西南，与其他几座墓的偏向东南不一致。

这座墓是 1985 年春季正式开始发掘的。墓口之上有厚约 1 米的耕土和扰土。墓口全部揭露后，发现墓室的东北角被一座较大的竖穴墓 M165 打破，但破坏范围很小，也未损及墓的内涵。墓道南端被一座马坑 M153 截断，破坏了部分陈放在墓道里的随葬轮舆。而破坏性最大的是其上的六个盗坑，其中四个在墓室范围内，分别位于墓室的东北、东南、西部和中部，另外二个在墓道内。中部的盗坑扰乱的范围最大，它从墓室口部直穿底部，盗墓人撬断了棺椁的盖板，拖乱了墓主人的尸骨，席卷了棺内的随葬品，盗走了头厢内的大部分器物，致使此墓遭到极大的破坏。尽管如此，此墓的墓葬形制保存较好，头厢内还残存有若干件青铜礼器，其中一件带盘鼎，内底铭有“井叔乍”字样，可以确认墓主人也是一代井叔。

1. 墓圹

M152 是由墓室和墓道两部份组成的。墓室在北，是一个长方形土坑竖穴，墓道在南，是一条斜坡通道，墓室略宽于墓道，整体平面呈“甲”字形。由于墓道的南端被打破，原来的长度不明，就现存的长度而言，全墓残长 9.25 米，方向以墓道计为 200 度（图 17，图 18；图版 9）。

墓室口部是在离地表 1 米深处发现的，其上没有发现封土或其他建筑遗迹。墓室平面为长方形，四壁规整，上下基本垂直，只有墓口东壁因坍塌而略向外扩，墓室南北中长 5.9 米，

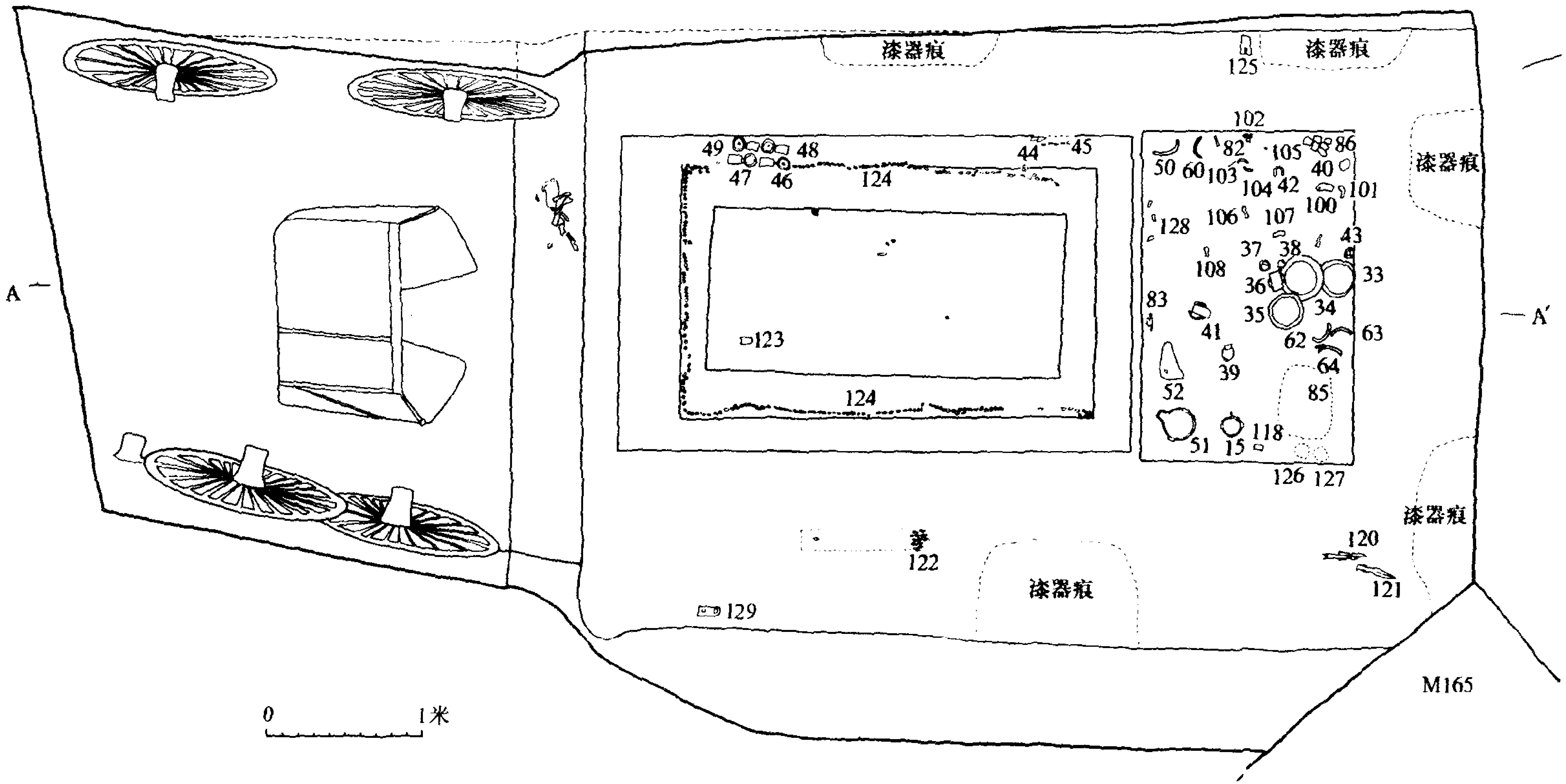


图 17　M152 平面图

15、51. 铜鼎　33～35、50、60、62～64. 漆器铜釦　36、41. 漆盨铜器　37～39、43. 铜环　40. 大蚌泡　42. 铜鼎耳　44. 铜戈　45、124. 贝　46～49、123. 铜銮　52. 石磬　82. 铜刀　83. 残铜器　85. 漆盾铜饰　86. 龟甲　100、101. 玉璜　102. 玉龟　103、104. 玉戈　105. 玉饰　106、107. 玉柄形饰　108. 玉管　120、121. 铜矛　122. 铜镞　125、129. 铜軎　126、127. 釉陶豆

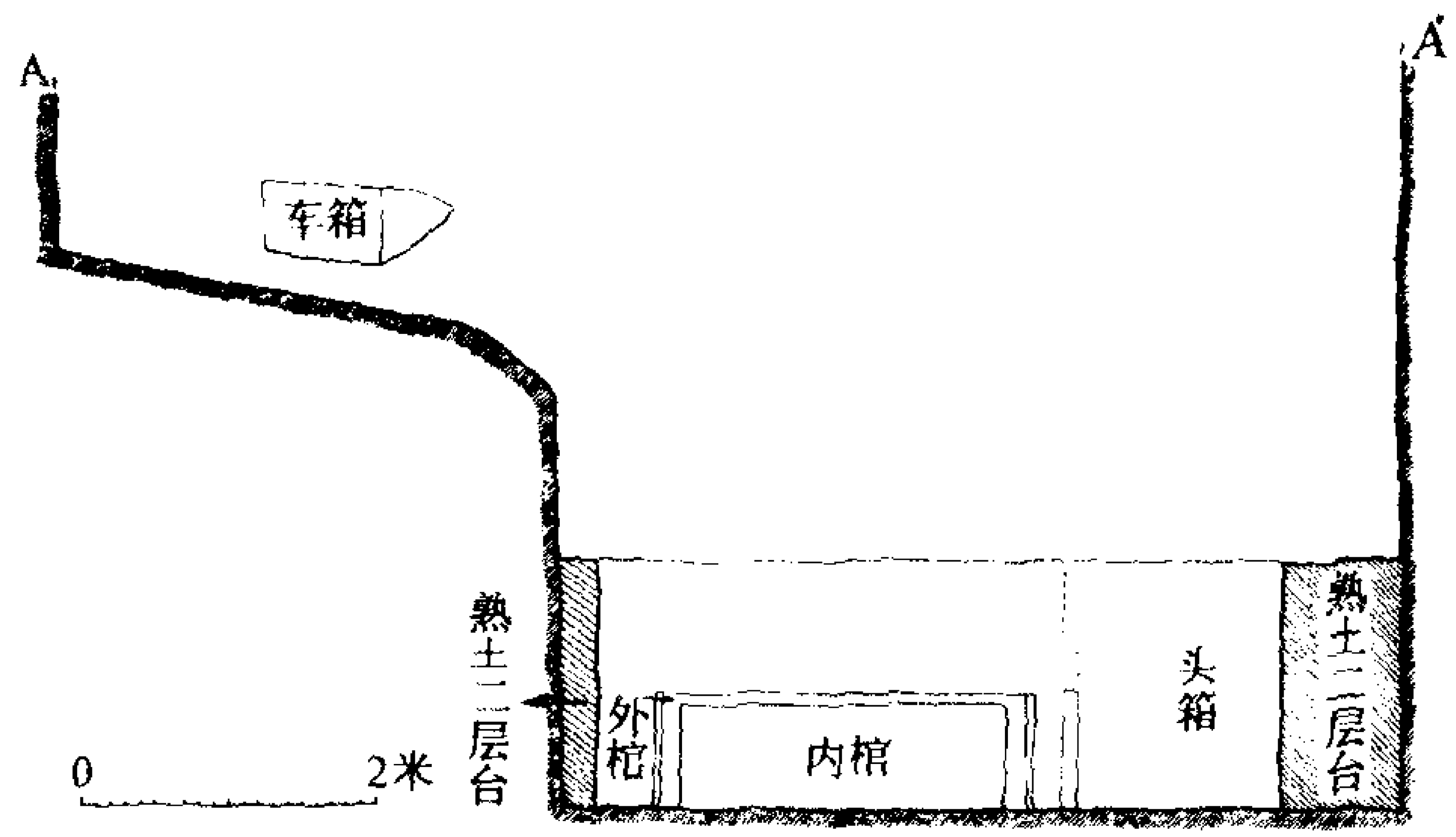


图 18　M152 剖面图

南宽 3.9 米，北宽 4 米，墓口至墓底 7.2 米，墓底平坦，无腰坑。在墓室底部构筑椁室和头厢，椁室、头厢和墓圹周壁之间填土夯实，形成围绕四壁的二层台。二层台与椁室、头厢等高，为 1.7 米，宽度不等，东面最宽，为 1.24 米，南面最窄，仅 0.24 米，西面和北面分别为 0.66 米和 0.84 米。

墓道没有按照墓室的方向向南延伸，而是向西偏斜，残存部分略呈平行四边形。墓道的长度以中线计算，残长 3.35 米，上口北宽 3.35 米，南宽 3.15 米，底部北宽 3.35 米，南宽 2.75 米。墓道底部为斜坡，坡长 4.1 米，坡度较缓，为 9 度，但在接近墓室时，突变为 43 度陡坡。墓道连接墓室处距墓口 4.4 米，下距椁顶 1.1 米。

墓室和墓道内的填土均经夯打，为坚实的五花夯土。

2. 葬具

有椁室、头厢、外棺和内棺。

椁室设在墓室底部西南，长方形，南北长 3.4 米，宽 2.02 米，高 1.7 米。椁室的结构已不清，仅知椁底是由若干块南北向顺置的木板拼成，椁底是否有枕木，椁室四壁由多少层方木垒成，均已不得而知，椁盖也因盗扰破坏，情况不明。

头厢连接在椁室的北端，两者之间用一道挡板隔开，挡板厚 6 厘米。头厢为横向的长方形，东西长 2.12 米，南北宽 1.4 米，高与椁室等同，也为 1.7 米。头厢的底板是由 10 块南北顺置的木板拼就，板长与头厢宽度相等，板宽不等，大都在 0.2 米左右。头厢底板下有无枕木情况不明，头厢的盖板也遭破坏，详情不得而知。

椁室和头厢的底板虽然都是南北顺放，但不相连属，而头厢的长度又略宽于椁室，可知是分别构筑的。估计是先筑椁室，然后加筑头厢，再用挡板隔开（图版 10）。

椁室内有棺木两重。外棺长 2.7 米，宽 1.6 米，高 0.8 米。外棺盖板被盗毁，仅存三块南北向的木板痕及一些残段，表面髹褐漆，其上有红、黑及天蓝色彩绘图案，惜已不清。外棺的东、西、南三壁有整齐的串贝，可知外棺原先覆有棺罩，这些贝乃是悬在棺罩三面池下的饰物。

内棺置于外棺之中，长 2.3 米，宽 1.05 米，残高 0.75 米。内棺的底板由南北向顺放的五块木板拼成，板宽 0.2 米左右。内棺表面也经髹漆彩绘，图案也不清晰。

3. 墓主人骨骸

由于盗扰，墓主人的骨骸绝大部分已不存，因而葬式不明。但在棺内还残留一块下颌骨，经鉴定，为男性，年龄在 40 岁左右。

4. 殉狗

在墓道北端靠近墓室处，底部埋一只殉狗，头西尾东，作伏卧状。

5. 随葬器物的分布

随葬器物分别陈放于头厢内、棺椁之间、二层台上、墓道底部及墓室上部的填土之中。其中，头厢内有礼乐器、玉器、兵器和车马器等，棺椁之间有兵器、车马器和串贝，二层台上有漆器和兵器，填土内有釉陶器，墓道内则陈放随葬的车辆。但是所有这些器物除少数外，绝大部分都经扰动，已非原来的面貌。

头厢是放置随葬器物最主要的地方，虽经盗扰，但仍幸存有青铜礼器等重要器物（图版 11-1）。青铜鼎共两件，皆出于头厢的东南角，靠北的一件是带盘鼎，鼎内底有“井叔乍”铭文，靠南的是一件带流鼎，鼎内壁有“井”字铭文，这两件鼎铭表明了墓主人的身份。镶铜

漆盨三件，分别出于头厢的中部、南部和西北部。这些漆盨的木胎皆已腐朽不存，只残留镶嵌于盨盖内的长方形铜板和器底的圈足。出土时，三件铜板皆扣压在圈足之上，可知此墓被盗时器胎尚未朽没。盨盖的铜板上有铭文四行四十字，称器主达因周王赐驹而作旅盨。据此，墓主人或即名达。漆器上的铜钔共八件，拼斗成三套，每套口、底各一，出于头厢北部正中，器口为平沿出唇，器底为斜腹平底，这些铜钔的周壁有钉孔，其上残留有木质朽痕，应是某类漆器上的部件。石磬四件，两件完整，两件残缺。其中最大的一件出于头厢的西北部，作半圆形，顶部中央有一穿孔。估计原来随葬有一套编磬。头厢内的玉器有柄形饰、璜、戈、龟等多种器形，大都散置在厢底西北部。龟甲集中放在厢底的西北角，多已残碎，这些龟甲都未经钻、凿、炙灼，背面涂朱红。龟甲上附有漆皮木痕，估计原是盛放在漆盒之中的。头厢内的青铜兵器和工具有戈、刀、剑、斧、镞和盾饰等。戈大都残断，应是有意砸断后再放入厢内的。铜镞有二百多枚，分别放在头厢的东北角和西北部，有的镞还可见箭杆痕迹。木质盾体已腐朽不存，仅存其上的铜片装饰。此外，头厢内还出很多铜车马器，器形有衔、镳、辖、铃、环、管以及各式铜泡，这些器物多散置各处，无规律可寻，大概是扰乱的结果。

棺内的随葬品被盗劫一空，仅在内棺的东南角有一件铜铃。在棺椁之间，西侧北端有一件铜戈，戈锋向北，附近有一堆蚌壳。西侧南端有四件銮铃，两个一组，东西并列，西面一组铃首向南，东面一组铃首向北。东侧的棺椁之间未见有随葬器物。

在二层台上有漆器遗痕五处，其中东壁中部一处，北壁东、西两端各一处，西壁北端和南端各一处。这些漆器遗痕均有红褐色漆皮，其上镶嵌有各式蚌片，组成精美的图案，但都不完整，漆器的器形也不辨。在东面二层台上北端并列两件铜矛，矛锋向北。中部有一束带杆的铜镞，镞锋向北，杆痕长 0.73 米。南端有一件铜軎。西面二层台上只在北端放了一件铜軎。

在墓室上部的填土中，离墓口深 10 厘米的地方发现六件釉陶豆。这些釉陶豆分为三组，每组两件，上下相扣，成东西一列摆放，器完整无损，周围撒有朱砂。

墓道内陈放随葬的车辆，都拆成散件，分别放置。因墓道南段被破坏，现存的有一个车箱，五个车轮和一段车辕，而且木质已朽，只具痕迹。车箱平放在墓道底部中央，长方形，东西广 1.1 米，南北深 0.8 米，四周用木板围成舆壁，高 0.56 米，表面髹漆，残留有棕褐色漆皮。车箱两个后角的立柱略高于车箱，直径 3 厘米。车门在后部中央，宽 0.3 米。车箱底部有编织物痕迹，有可能是皮条编织的车垫。在车箱前面中央有一段车辕，辕的前端已被 M153 马坑切断，后端大概压在车箱底下，现存部分残长 1.36 米，直径 0.12 米。五个车轮分别靠立在墓道东西两壁，东壁三个，西壁两个。除了东壁最南一个车轮仅存车毂外，其他四轮保存较好（图版 11-2）。由这些车轮测知轮径 1.4 米，牙高 5 厘米，车毂小径 10 厘米，大径 20 厘米，辐条 24 根，横截面为椭圆形，长径 1.5 厘米、短径 1 厘米。

（二）**M168**

M168 是井叔家族墓地三座单墓道大墓中居中的一座，它的西面是 M152，相距 6 米，东面是 M170，相隔仅 2 米。它是这三座墓中占地面积最小的一座，不仅如此，它和其他两座墓在墓葬形制和随葬器物上也有所不同，比如椁前不设头厢，墓道内也不见随葬轮舆，更没有可以确定墓主人的青铜礼器，但是，根据它在井叔家族墓地中的位置以及自身的墓葬形制，参照 M152、M170 的发现，仍然可以确认 M168 的墓主人应是一代井叔。

这座墓是在 1985 年春季发掘的。墓口之上有厚约 1.5 米的耕土和汉代堆积层，墓口揭露

后，发现其上有七个盗坑，其中三个分别位于墓室的西北角、西南角和东壁中部，三个位于墓道东壁，一个在墓道的西南角。这些盗坑，尤其是墓室西北角的盗坑，穿入墓底，破坏了葬具，扰乱了尸骨，将墓内的随葬品洗劫殆尽。

1. 墓圹

M168 由墓室和墓道两部分组成，墓室在北，是一个长方形土坑竖穴，墓道在南，是一条略宽于墓室的斜坡通道，全长 11.93 米，墓的方向以墓道计为 171 度（图 19；图版 12-1)。墓口以上未见封土或其它建筑遗迹。

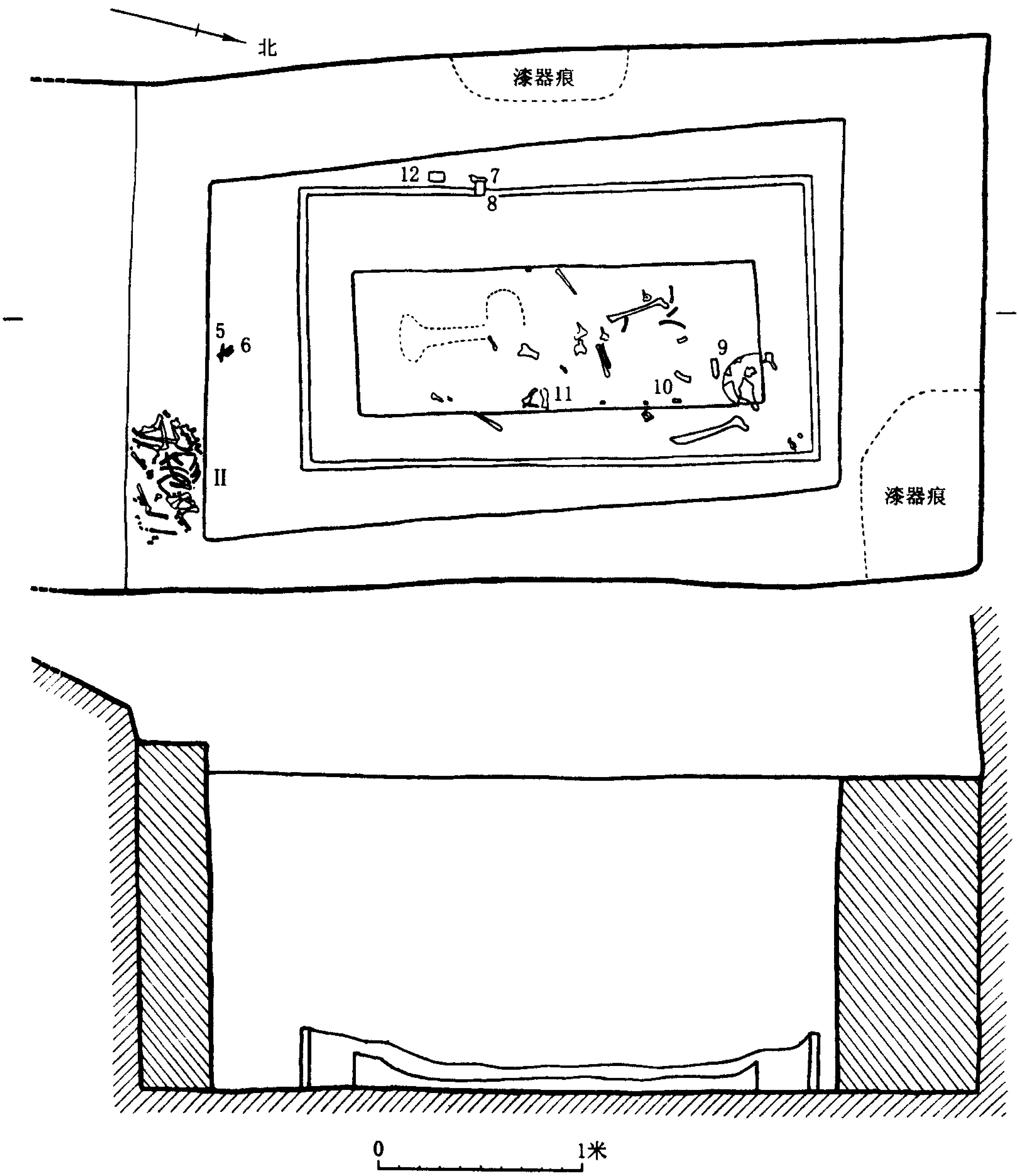


图 19 M168 平面、剖面图

5、6. 玉鱼 7、8、12. 铜軎、辖 9. 玉戈 10. 玉柄形饰 11. 蚌饰 I. 殉狗

墓室呈长方形覆斗状，口小底大。墓口南北长 3.7 米，南端东西宽 2.2 米，北端宽 2.5 米，墓底向北扩出较多，长 4.2 米，南端宽 2.5 米，北端宽 2.65 米。墓口至底深 6.4 米。墓底平坦，无腰坑。墓室四壁与椁室之间形成的夯土二层台，东宽 0.26 米～0.56 米，西宽 0.38 米～0.52 米，南宽 0.36 米，北宽 0.7 米，高与椁室相等（图版 12-2）。

墓道为长条形，上口长 8.23 米，北宽 2.6 米，南宽 2.68 米。墓道底部为斜坡，坡长 9.4 米，宽 2.5 米，坡度为 27 度，与墓室连接处距上口深 4.7 米，下距椁顶仅 15 厘米。

墓室和墓道内的填土都经夯打，很坚实，为五花夯土。

2. 葬具

有椁室、外棺和内棺。

椁室设在墓底中央，长方形，或因填土挤压略有变形，长 3.14 米，宽 1.8 米，高 1.55 米。椁的结构因痕迹不清无法辨认，椁室底下有无枕木也不得而知。

外棺在椁室中央，长方形，长 2.56 米，宽 1.42 米，残高 0.3 米。内棺套在外棺之中，长 2 米，宽 0.7 米，高度不详。棺经髹漆，其上有红、黑及褐色彩绘，图形不清。棺内铺有朱砂。

3. 墓主人骨骸

由于盗扰，墓主人的骨骸残缺不全，而且凌乱地散布于内棺的内外，部分已朽成骨粉状，原来的葬式已不清楚，墓主人的性别、年龄不明。

4. 殉狗

墓内发现两具殉狗。其一在墓道中部东壁下，距墓口深 1.5 米处，狗头向南，作伏卧状。另一只狗在墓室东南角与墓道连接处的填土内，距墓口深 4.6 米，狗身东西横卧，无头（图版 12-3）。

5. 随葬器物的分布

此墓的随葬品因遭盗掘所余极少，均在墓室内，墓道中未见随葬器物。

在椁盖上有四件铜軎，两件出于东侧中部，两件出于西部中间。

在棺椁之间，西侧中部有一套铜軎、辖，另有一件铜軎，缺辖。南端有两件玉鱼。

棺内有玉戈和玉柄形饰各一件，另外还有散置的贝等。

在二层台的东北角有一片漆器痕迹，其范围东西长约 0.9 米，南北宽约 0.6 米。在西侧二层台的中部也有一片漆器痕迹，其范围南北长 0.85 米，东西宽 0.22 米。但器形均不能辨识。

6. 盗洞内的遗物

在盗洞内清理出陶鬲、釉陶豆的残片以及玉、石、蚌器和铜片等，原都是墓内之物。我们复原了其中的四件陶鬲，可以作为判断墓葬年代的参考。

（三）M170

M170 是井叔家族墓地诸墓之一。这是一座有一条墓道的“甲”字形大墓，它位于井叔家族墓地的最东侧，其西侧是另外两座“甲”字形大墓，即 M168 和 M152，三墓东西并列。M170 和 M152 相距约 10 米，和 M168 相隔仅 2 米。井叔家族墓地中最大的一座墓，即有两条墓道的“中”字形大墓 M157，位于墓地的最西侧，和 M170 两墓之间相距约 25 米。

这座墓是 1985 年春季发掘的。墓口压在汉代堆积层之下，墓口全部揭露后，发现其上有十三个盗坑，其中八个在墓室范围内，墓室四角各一个，其余四个在墓室中部；另外五个盗洞在墓道上，东壁二个，西壁一个，南壁二个，都是贴着墓壁挖下去的。清理结果表明，墓

室东北角的盗洞内散落的劫余器物最多，人骨残骸也出于此坑内，当是最主要的盗坑。此墓经此严重盗掘，随葬品大都被盗丢失，或遭到破坏，十分可惜。所幸墓葬形制保存较好，而且椁室前设头厢，墓底有积炭，这在西周墓葬中还是前所未见的。随葬品中有一件青铜方彝，器、盖同铭“井叔乍旅彝”，可以确认此墓的主人乃是一代井叔。因此，它在探讨井叔家族墓地以及西周墓葬形制的发展变化等方面，仍具有重要的意义。

1. 墓圹

M170 的墓室是一个南北向的长方形土坑竖穴，墓室南面连接一条斜坡墓道，墓的方向以墓道计为 172 度（图 20、21；彩版 1-2；图版 13-1）。

墓口是在离地表深 1.5 米处发现的，墓口上没有发现封土或其他建筑遗迹。墓口通长 20.48 米。墓室口小底大，呈覆斗形，上口长 7.68 米，宽 4.5 米，底长 8.76 米，宽 5.6 米，墓口至墓底深 7.8 米。墓道在墓室南面居中，北宽南窄，上口长 12.8 米，宽 3.6 米～4 米，墓道底坡长 13.2 米，坡度 24 度。墓道北端连接墓室处深 4.45、下距椁顶 1.25 米，形成一个高台，因此，葬具和随葬器物等均不能由墓道直达墓底或椁顶。墓室和墓道内的填土都用花土夯实，夯层厚 0.22 米～0.26 米不等。在墓室底部没有发现腰坑的痕迹。

2. 葬具

有椁室、头厢、外棺和内棺。

椁室是在墓室底部中央用木板和方木搭成的，南北长 3.76 米，东西宽 2.6 米，高 2.1 米。在椁底的两端，东西向横置两条枕木，使椁室悬空。枕木已朽，由遗留的枕木凹槽测知枕木

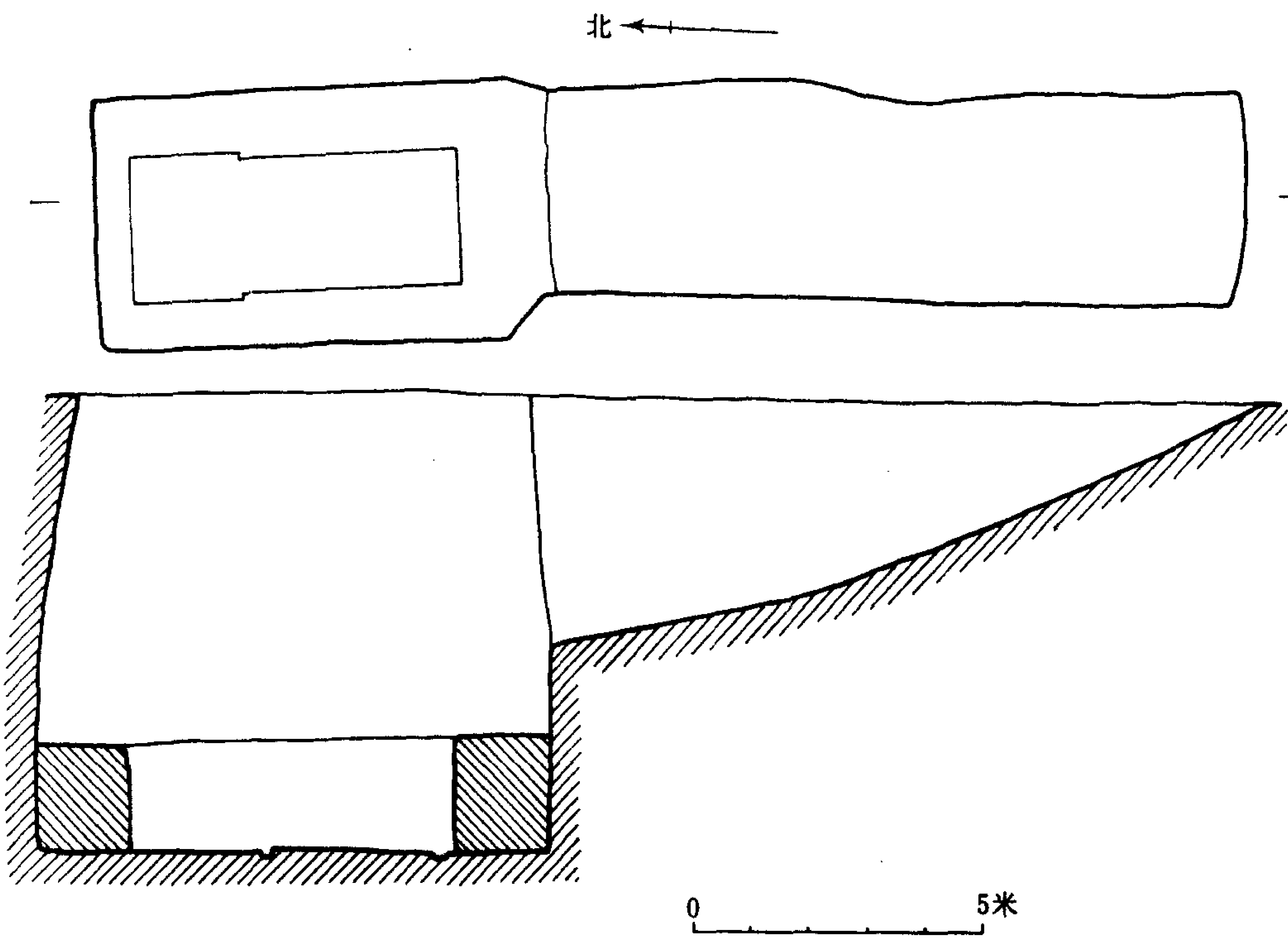


图 20 M170 平面、剖面图


图 21　M170 平面图

1、17、33、36：3、36：6、63～65、100. 铜軏饰　2～7（轮 2）、9、18～22、37（轮 31）、38（轮 16）、39（轮 1）、40（轮 3）、42、43、44（轮 8）、45（轮 11）、46（轮 21）、48（轮 20）、50（轮 18）、51（轮 17）. 铜毂饰　10～13、31、36：7、36：8、49、53、127. 铜軎　14. 铜环　15、59. 铜马具　16. 骨镞　23、25、32、36：10. 铜踵　24、36：9. 铜轴饰　26、27、34、118. 铜车饰　28～30、41. 铜滑轮　35、36、36：4、36：5、47、52. 铜衡饰　36：1. 铜_　36：2. 铜辕颈饰　54. 铜方彝　55、56、119、253、073. 大铜泡　57. 铜觯盖　58. 虎形铜饰　60、61. 铜喇叭形器　63. 铜锛　66、67. 龟甲　68、117、242. 象牙杖首　69、70. 象牙杯　71～73、84. 玉柄形饰　74. 磨石　75. 蚌饰　76、78、79. 玉饰　77. 金箔　80、98. 石饰　81. 角器　82. 带环铜器　83. 象牙器帽　85. 铜足漆案　86. 玉龙　87～93、95、96、113～116、130. 玉鱼　94、97. 玉鸟　99. 铜轸饰　101. 铜矛　102、105、107～112、121、125、126、128、131～138、146、154、248. 铜铃　103、120、122、123、249. 曲衡铜矛　104、124、132、139、150、152. 铜銮　106. 铜辖　129、140～145、147～149、151、153、243～245、247. 铜戈　246. 铜钺　250. 漆盾　251. 串贝　252. 铜甲

长与椁宽相等，宽 0.15 米，厚 0.11 米。椁底是由八块南北向的木板拼成的，两端搭在枕木上，板宽由 0.22 米～0.4 米不等（图 22）。椁室的东、西、南三壁是用方木垒成的，高 2.1 米，但由于木质已朽，它们之间的搭接情况和具体的层数已无法看清。椁顶盖是用东西向的木板拼成的，板的两端横搭在两侧的椁壁上，椁盖板共十七块，宽 0.2 米～0.3 米。椁顶盖上还有席纹痕迹和薄铜片，这些铜片集中在椁顶的北半部，有的还可以看出似兽面状，但终因锈蚀而无法提取。推测原来在椁顶上还铺盖有席子和缀有兽面铜饰的软质椁罩（图版 13-2）。

头厢连接在椁室的北端，南北长 2 米，东西宽 2.6 米，保存高度为 1.4 米。头厢的东西两壁实际上是椁室东西两壁的延伸，头厢北壁的结构与椁室南壁相同。但是，头厢的底部结构却与椁室不同，它的底板是东西向横铺的，与椁室底板成“丁”字形。头厢底板共十块，宽 0.2 米～0.3 米，底板下面也垫枕木，枕木位于东西两侧，长 2 米，宽 0.09 米，厚 0.11 米（图 22）。头厢和椁室之间用木板隔开，板厚 0.1 米，它夹在椁室底板和头厢底板之间，东西两端与椁室、头厢的东西两壁相接。这种结构表明椁室和头厢是各自独立的，与在一个椁室内分隔成头厢和棺室的结构是不同的。头厢高度较椁室低而且没有发现盖板，推测原是有盖板的，因遭盗扰而被毁坏。

棺在椁室中央，有内外两重（图版 13-3）。外棺保存较差，仅存板灰痕迹，长 3.1 米，宽 1.6 米，保存最高处约 0.6 米。外棺四壁有红色，原来棺外当髹红漆。在外棺的东侧有一行贝，而 M152 在外棺的东、西、南三面都有贝，推测此墓原先也是三面有贝。这种情形表明在外棺的外面原有棺罩，贝是繫于棺罩上的饰物。

内棺套在外棺里面，保存较好，长 2.7 米，宽 1.04 米，保存最高处约 0.4 米。棺外髹黑

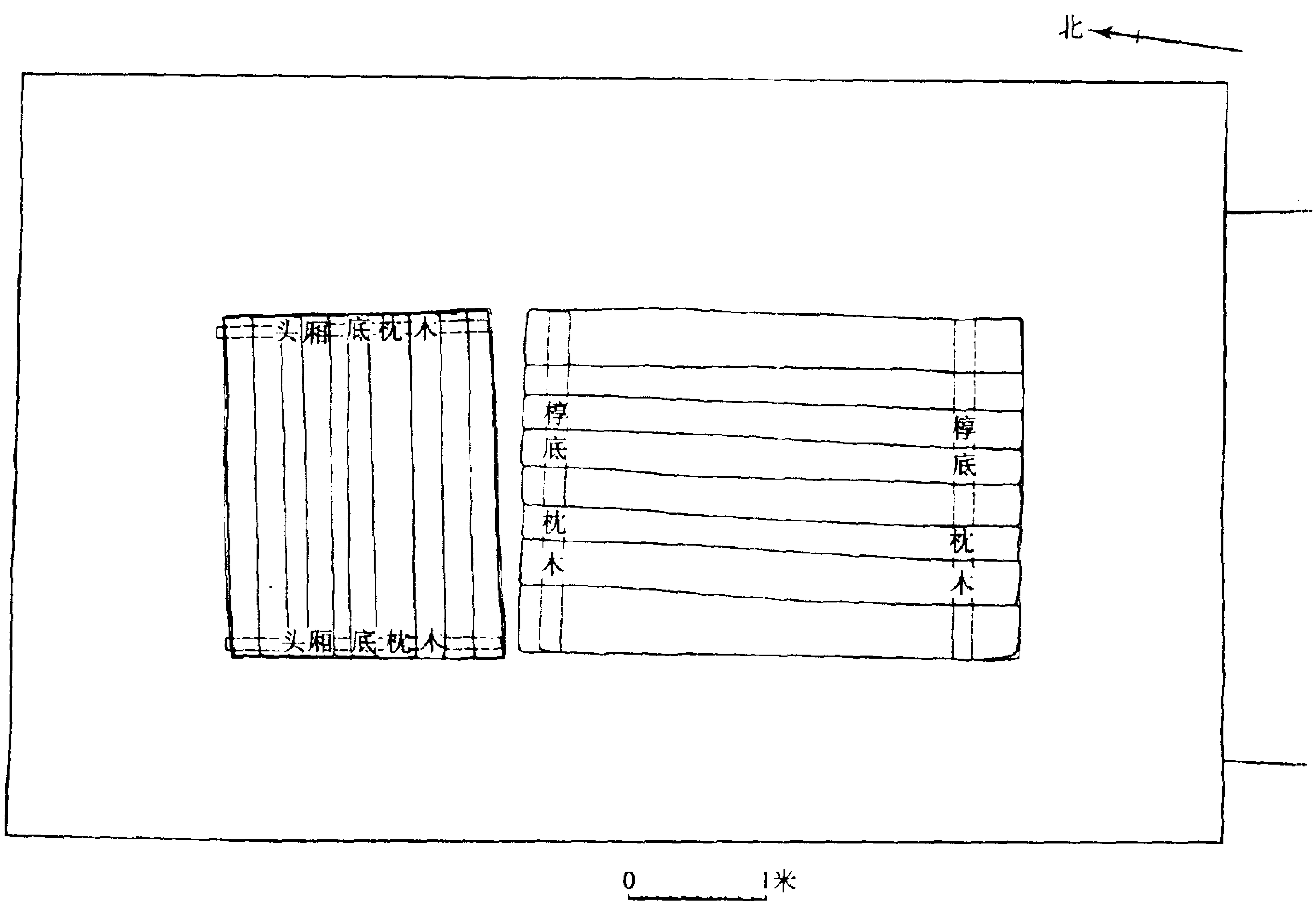


图 22　M170 椁室、头厢结构图

漆，棺盖上用朱红色绘红黑相间的彩色图案，头端为一组兽面纹，兽面的双角粗壮外卷，其下有两条长眉和一对“臣”字形大眼，圆睛，正中的鼻梁上有垂鳞纹装饰，鼻下有张口大嘴，露出一对向上翘起的獠牙。兽面纹的嘴下有一红黑相间的垂三角形图案，下端两侧各绘一个卷尾大鸟纹（图 23)。彩绘图案虽有部分残缺，但可以根据对称的办法加以补足。整个图案气势非凡，色彩鲜明，这是目前保存的年代较早而内容完整的葬具彩绘资料。兽面纹和大鸟纹是西周时期最流行的装饰纹样，在棺盖上以兽面纹和大鸟纹作为彩绘的主题，其用意和在礼器上以兽面纹和大鸟纹为装饰是完全一致的。

3. 积炭

在墓室的底部普遍铺了一层木炭块，但厚薄不匀，椁室下面最厚，有 10 厘米，北端头厢下较薄，只有 2 厘米。积石积炭多见于东周时期的墓葬，而西周墓葬中有积炭者这是最早发现的一例，而且年代也较明确，可见积炭之风其始当在西周中期。

我们将墓中积炭的一部分，送请本所实验室做碳十四年代测定，测得结果为距今 2850±70（半衰期 5730)，即公元前 900±70 年，经树轮校正为距今 2970±105，即公元前 1020 年。

4. 墓主人骨骸

此墓因被盗扰，墓主人的骨骸已被移动而且残缺不全，原来的葬式不得而知，但据墓道和头厢的位置，推测头是向北的。在墓室东北角的盗洞内发现被遗弃的头骨、肢骨及盆骨，大概就是墓主人的残骸，经鉴定，这些骨骼都属同一个体，为成年男性。

5. 随葬器物的分布

随葬品主要陈放在头厢内、棺内、棺椁之间、二层台上、墓道中和填土内。头厢内有各种青铜礼器和象牙器等，棺内有玉器，棺椁之间有兵器和銮铃等，二层台上和墓道中陈放轮舆，填土中有各式车马器。但由于盗掘，上述范围均被扰乱、破坏，现在所见随葬器物的情形大都已非埋葬时的原貌。

头厢是陈放随葬品的主要场所，青铜礼器等重要器物大都放在这里（图版 14-1)。在头厢的西北角顺着西壁放了一件长方形的铜足漆案，长约 1.3 米。漆案南部东侧有一件铜方彝，彝内两格分放两件斗勺，方彝器底及盖内各有一行铭文“井叔乍旅彝”。西南角上有一件铜器盖，器已不存。在头厢的东南角顺着南壁一连有三件圆形器盖状铜器，惜已锈蚀，仅存痕迹，无法提取。在头厢中部还有一件残漆案，器形和上述铜足漆案相同而略小，残长约 60 厘米。相同的漆案在墓室填土中也发现一件，长 60 厘米，宽 26 厘米。据宝鸡竹园沟西周墓的发现①，此类漆器上常常放置成套青铜酒器，也许此墓的漆案上原来也放有铜礼器，现均被盗无存。漆案的西南靠近方彝的地方，有一件象牙杯和一件雕花角状象牙器，东南有一对小象牙杯。漆案的南北两端各有一件完整的龟背甲，龟甲的外表已染成铜绿色，内侧都涂满朱红。头厢的东北角分出两件喇叭形铜器，南壁中部还有两件大铜泡。此外，还有一些玉器散落在各处。上述随葬品的位置几无规律可言，完全是一派盗劫后的现场情景。

棺内被劫一空，只有十几件玉鱼散落在外棺的棺盖上，可能是棺罩上的饰物。

棺椁之间发现的随葬品较多。北端因外棺靠近椁壁，大概原来就没有放随葬品。西侧只在西北角有一对衡矛、一件大铜泡、一件铜铃和几件玉鱼外，其他地方经过盗扰，未见有器物。保存较好的是南端和东侧。西南角上叠压堆放了大量车马器，计有铜衡矛 3 对、辖 12 件、

① 卢连成等：《宝鸡強国墓地》，文物出版社，1988 年。

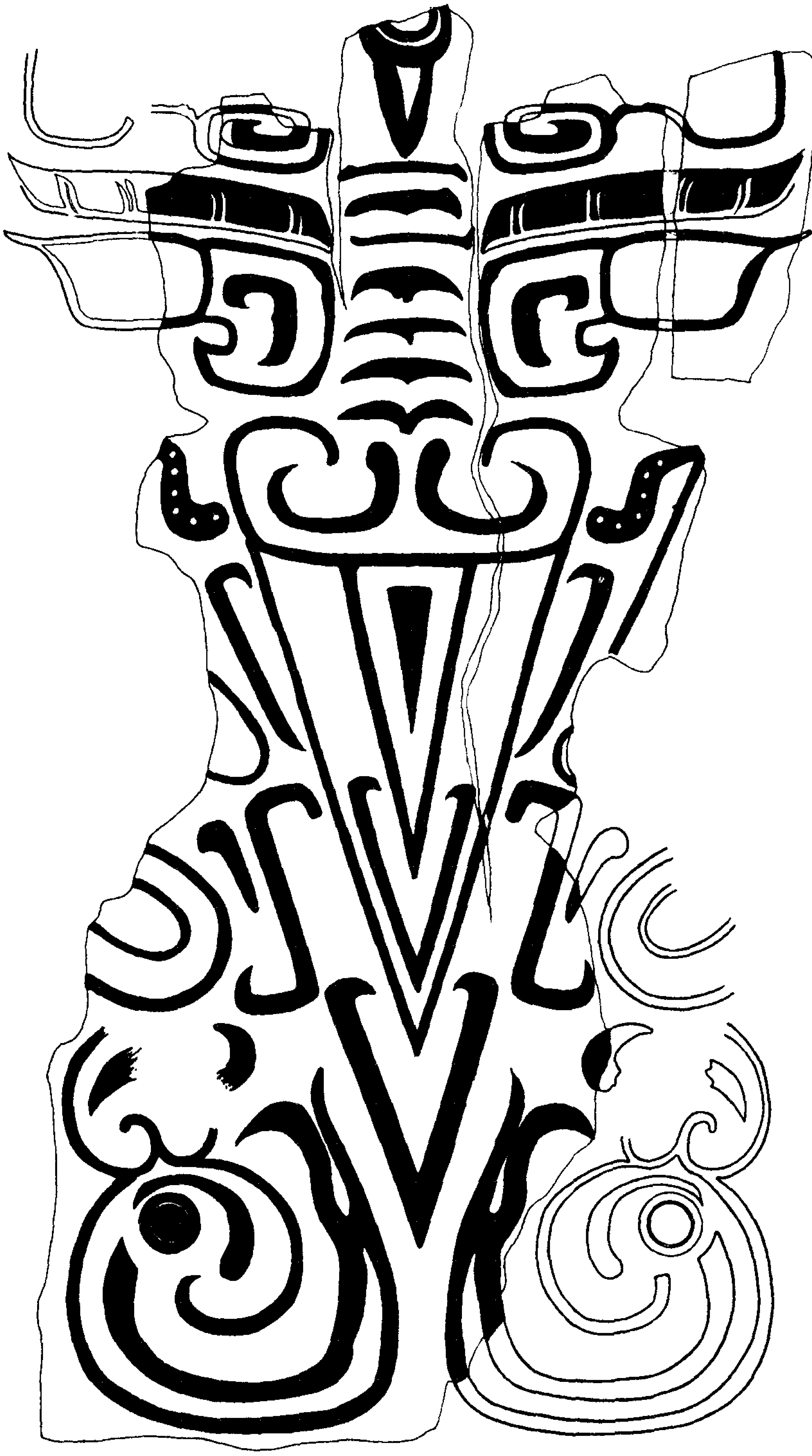


图 23　M170 内棺上的彩绘图案

銮铃 45 件、大小不等的铃 17 件，还有玉鱼 16 件。南端中部则有铜衡矛 3 套、辖 6 件、銮铃 4 件、铃 3 件、戈 5 件，其中两件有戈柲痕迹。东南角上也有玉鱼 16 件，它与西南角上的玉鱼一样，大概原来是各自成串，悬在棺罩四角的棺饰。东侧的随葬品大都是兵器。最北端是一件漆盾，盾面涂有红、黑两色，两角钉着两枚大铜泡。紧靠漆盾的南面是一组折叠的缀有半月形铜饰的“铠甲”。漆盾上叠放两件半环形三銎铜钺，内侧作卷龙纹及圆涡纹，镶嵌有绿松石。东侧的南端有一件大玉戈，褐色，戈锋作圆弧形，内后端作三角形。另有一件玉琮，褐色，四面各雕刻一垂冠鸟纹（图版 14-2）。在南北两端之间，堆放铜戈 26 件、銮铃 15 件、铜铃 23 件、衡矛 5 套、铜辖 3 件以及大铜泡、龙形铜饰和镶嵌绿松石的象牙虎头杖首等。

在墓室的二层台上和填土内，以及在墓道内，主要放置随葬的车辆和车马器（图版 15-1～3）。车子都是拆开后分散埋放的。发现最多的是车轮，都是贴着二层台或墓道的一壁依次排列的，有的则在壁上挖一个凹槽，把车毂的一端纳入凹槽内。其次是车衡，其中有保存完整的。车箱的痕迹保存最少。现分别说明如下。

墓室二层台东壁陈放 13 个车轮，分为上下两排，下排 6 个车轮依次靠着墓壁，上排 7 个，车毂的一端纳入挖在壁上的凹槽内，轮的下部靠在下排的车轮上，这些车轮没有一个保存完好的，有的仅存纳毂的凹槽，但其中有 6 个车轮的毂上附有铜饰（图版 16-3）。

北壁二层台上有 4 个车轮，其中 3 个依次贴靠墓壁，另一个悬在上排。这几个车轮保存情况也不好，但其中 2 个车轮上附有铜饰。

西壁二层台上只保留了 3 个车轮的痕迹，都不完整，且均无毂饰。

墓道东壁排列 6 个车轮，其中有保存较好的，有完整的轮牙和辐条，有的车毂上有整套的铜饰。

墓道西壁有 4 个车轮，但都保存不好，轮牙、辐条俱已不存。但其中的 3 个车轮的车毂保存较好，有整套铜毂饰，可以据此测知车毂的形状、长度、大径、小径以及车辐的多少。

另外在墓室南二层台上部的填土中还发现一个车轮、残存大半，轮上未发现任何铜饰。

以上各处共发现 31 个车轮痕迹，则墓内随葬的车子至少在 15 辆以上。

车衡共发现 4 个，其中 3 个出在墓道内，另一个在墓室上部的填土内。

在墓道西壁下的车衡，衡木已朽但木痕仍清晰可辨。车衡由中间断成两截，且不在一个平面上，其长度应在 1.1 米以上。衡的两端各有一个铜軏，軏的里侧有轭，轭为木质，木外包铜，用铜钉钉在木轭上，轭脚之间有红色衬垫，用皮条绑在轭上。两轭之间有散落的铜衡中饰和铜钪（图版 17-1）。

墓道东壁下也有一个车衡，保存完整，为木质直衡，其上有 5 件铜饰，一件衡中饰、两件軏和两件衡末饰，全长 1.22 米，中部直径为 4.5 厘米，两端直径 2.1 厘米。軏的内侧也有木轭，但仅在顶端有薄铜片围成的轭首箍，轭脚之间也有红色衬垫。此衡的中部还连着一段辕木，这段辕木由衡下绕至衡上，形同杖首，顶端还套着一个铜钪，由此可见辕与衡的连结形式（图版 16-2）。

在墓室上部填土中的车衡，形制同上，有铜軏和铜轭，全长 1.24 米（图版 17-3、4）。

另一车衡在墓道中部西侧，木质，东西向横置，西端已残，东端翘起而折断，据此当是曲衡。

车箱的痕迹发现很少，而且都已残损，形制不明。

在墓室的填土内还发现有相当多的车马器，有的比较集中。在墓室南二层台上面的填土

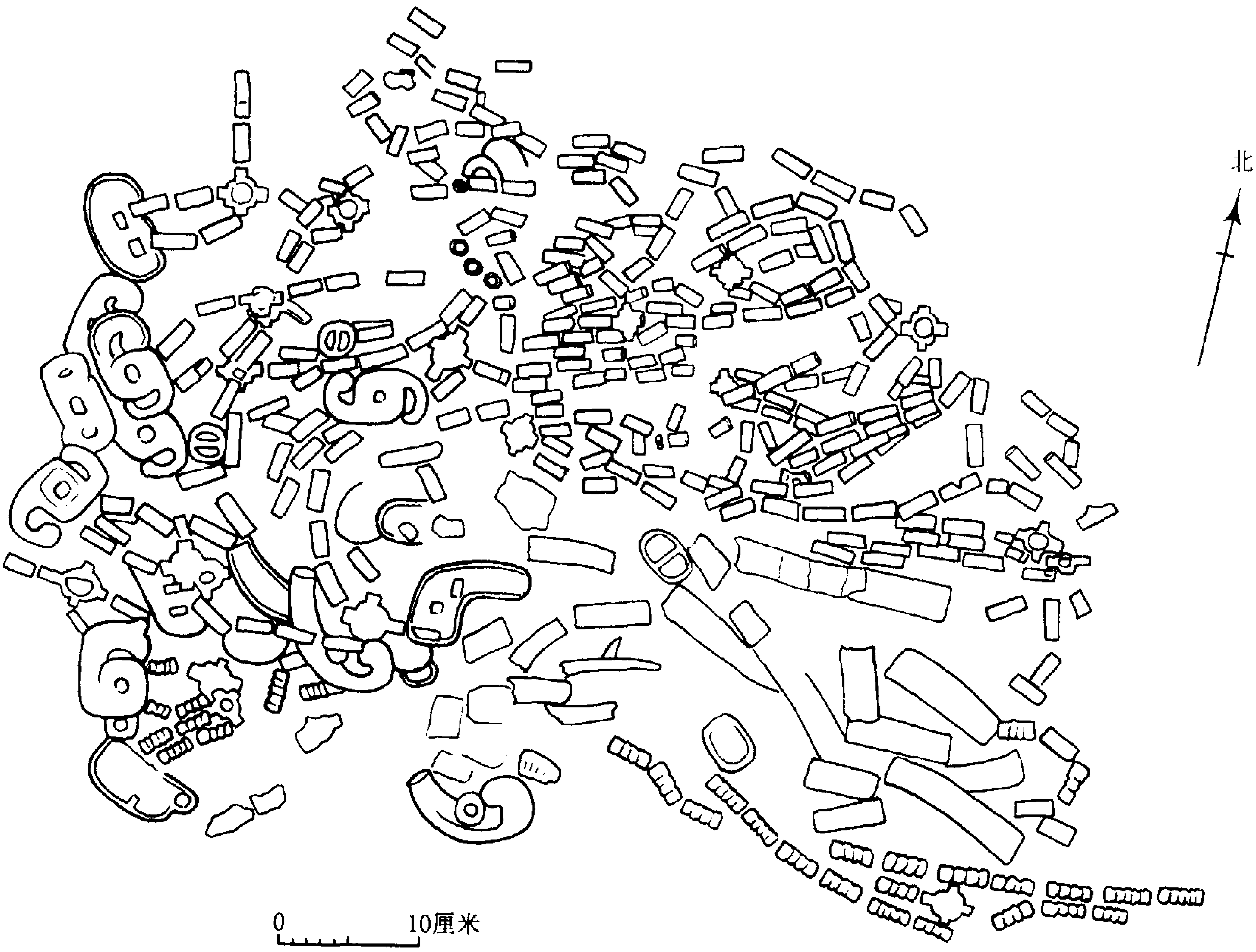


图 24　M170 填土中随葬的铜车马器（M170：15）

内，距墓口深 5 米的地方，有一堆车马器，计有衡上的轙 1 件，衡饰 1 件，軛 2 件，轴上的軎 2 件，轴饰 1 件，辕上的轭 1 件，辕颈饰 1 件、踵 1 件，共 10 件（图版 17-2）。它们可能代表一辆车上的主要铜饰件。而在西侧二层台上则发现有车箱上的轸饰。

在墓室头厢东侧上面的填土内，距墓口深 5 米处，也有一堆车马器（图 24；图版 16-1），主要是各式衔、镳和组成马络头的各种铜泡，其数至少在五套以上。由上面两处车马器的埋放情况来看，车器和马具是分别放置的。

6. 盗洞内的遗物　盗洞内所出的器物虽多被扰乱了，但经检查，未发现有混入的后世之物，因此，可以确认它们原是墓中的随葬品。其中有的可以弥补对随葬品全貌的认识。例如，陶器有鬲，釉陶器有豆，青铜礼器有鼎足、匕，乐器有石磬，金器有环，玉器有柄形饰，象牙器有牌饰、戈套等，凡此，均有助于对此墓的认识。

第二节　竖穴墓

一　概述

竖穴墓共 340 座，它们的墓号是：M1、M2、M4～M25、M28～M30、M32～M47、M49～

M64、M66～M69、M71～M84、M86～M93、M95～M103、M105、M108、M110、M116～M119、M121～M132、M134、M137～M140、M142～M151、M156、M158～M167、M169、M171～M182、M184～M191、M193～M204、M206、M207、M209～M214、M216、M219～M235、M237～M240、M242～M258、M260、M262、M263、M265、M266、M268～M272、M274、M276～M281、M286～M290、M292～M308、M310～M312、M314～M316、M318～M339、M341～M359、M361～M368、M370～M386、M388、M390～M398。

竖穴墓的墓圹多为长方形，只有少数为近长方的梯形。这些墓都是从当时的地面向下挖掘而成的竖穴土坑。墓圹口小底大者共有230座，约占总数的67.64%；口底基本相同的共有91座，约占总数的26.76%；口大底小的只有19座，仅占总数的5.59%。可见口小底大的覆斗形墓占了三分之二的多数，确是西周墓葬的特点之一。

墓圹大小不一。长度在2米以下的有5座，占总数的1.47%；长度在2米以上、3米以下的有139座，占总数的40.89%；长度在3米以上、4米以下的有164座，占总数的48.23%；长度在4米以上的有32座，占总数的9.41%。墓圹的深浅也有很大差别，最浅的仅0.44米(M23)，最深的达11.25米(M121)。就目前各地发现的西周竖穴墓来说，长度超过3米者已是较大的墓了，而在张家坡西周墓地中，长度在3米以上的竖穴墓占总数的57.64%。这种情况表明，这片墓地曾在不同时期有过若干个较高级的贵族家族墓地。

绝大多数的墓葬都有“二层台”。所谓二层台是指在葬具和墓圹四壁之间填土夯实而形成的台面，一般称为熟土二层台。因此，在二层台的周壁往往都有葬具的侧板和挡板的痕迹，而二层台的高度实际上就是棺椁的高度。但是，也有一些墓在穿造墓穴时，预先就留出一周二层台，这种二层台有别于前者，一般称为生土二层台。这次发掘的竖穴墓中有八座是生土二层台，另外有四座墓(M34、M98、M99、M201)由于没有葬具也就没有二层台。因此，二层台的宽窄、高矮与墓圹的大小及葬具的高低具有正比关系，即墓圹越大，二层台越宽；棺椁越高，二层台也就越高。

有30座墓在墓底发现有腰坑，约占总数的8.82%。腰坑的形状有方形、长方形和椭圆形，一般的长度或直径为0.3米～0.6米，深0.1米～0.5米。M379的腰坑最大，为长方形，长1.2米，宽0.56米，深0.2米。腰坑内常发现有兽骨，可辨认者皆为狗骨架，可见腰坑的主要作用是放置殉狗。挖腰坑埋殉狗，是商代以来传统的埋葬习俗，但到西周中期以后，逐渐不用了，纵有殉狗，也都埋在填土中，不再另挖腰坑。这种观念上的改变，使西周墓中腰坑的数量大大减少了。

墓内填土均经夯打，大都是用回填土夯打成土色斑驳的五花夯土。一般较大的墓夯土的质量较高，夯得更坚实一些。

根据有无葬具和葬具的多少可分为以下四种情况：(1)无棺无椁，属于这种情况的有4座墓。(2)一棺无椁，属于这种情况的有64座墓。(3)一棺一椁，属于这种情况的有232座墓。(4)二棺一椁，属于这种情况的有37座墓。

另有3座墓的葬具情况不明。一棺一椁的墓为数最多，占总数的68.23%。

椁室都是在墓穴挖好后在墓底现搭的。其程序为：先垫枕木，再铺椁底板，再筑椁室四壁框架，最后预留盖板，待放入棺木后再盖上椁顶板。绝大多数的椁室木质已朽，仅存板痕，但也有个别的墓埋葬较深，椁室已在潜水面以下，部分椁板竟得以保存。根据这些资料可以基本弄清椁室的结构。现以M1的木椁为例(图25；图版18-1)，在墓底的南北两端各有一根

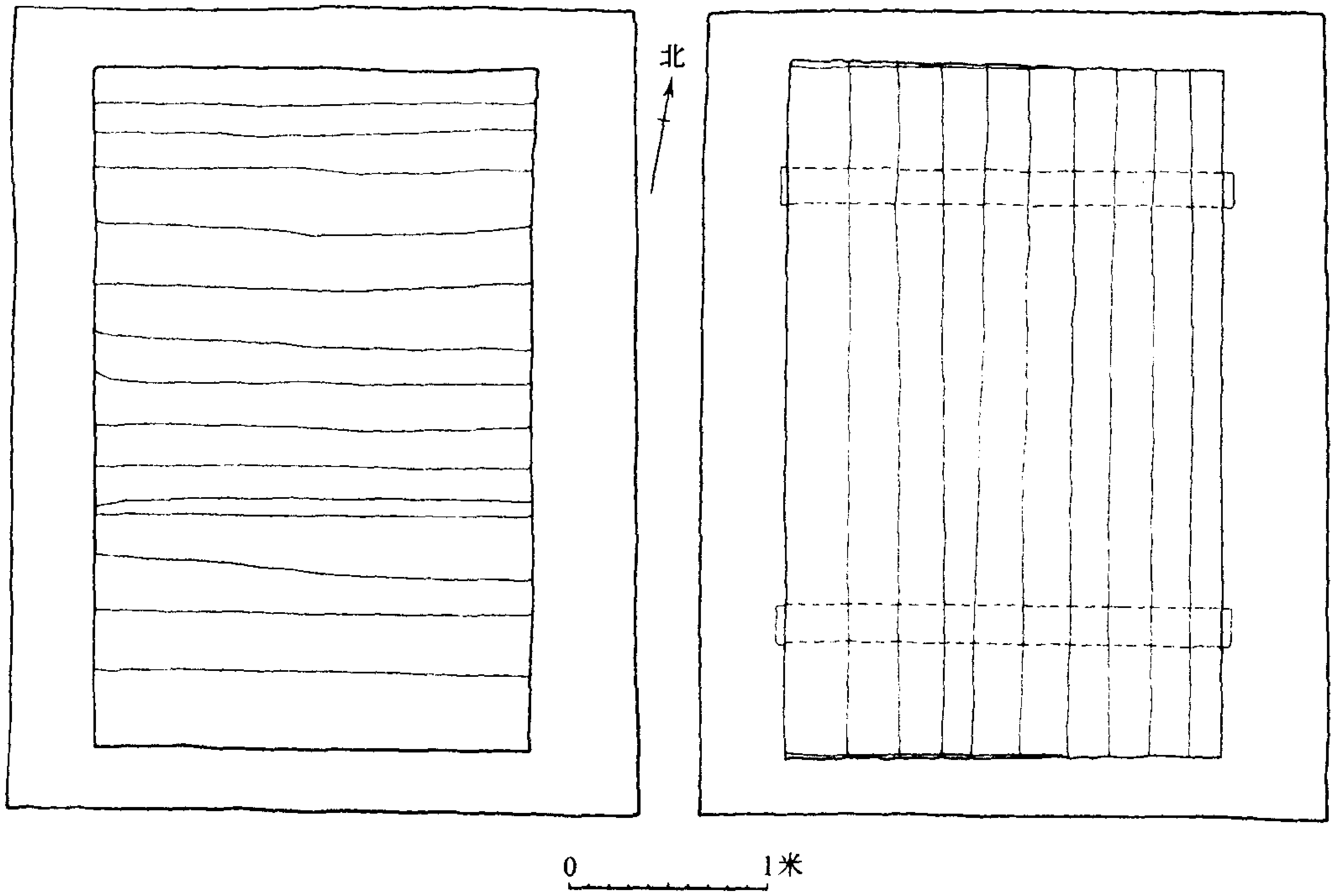


图 25　M1 木椁盖、底结构图（左．盖，右．底）

东西向横置的方形枕木，将木椁垫起，枕木长 2.3 米，略宽于椁的底板，高、厚约为 16 厘米～18 厘米。在枕木上铺椁底板，由 10 块木板南北向顺放拼成，木板长 3.5 米，宽约 0.2 米左右，拼成后的椁底宽 2.22 米。在椁底板上搭椁室四壁框架，是用方木上下叠筑而成，四角大概是用榫卯结构互相套合，高 1.45 米。椁室南壁最底层的一块方木保存较好，长 2.2 米，宽 0.16 米，厚 0.2 米，以此推算，椁的四壁至少要用七层方木筑成。椁盖是用 15 块木板东西向横搭在椁室两侧壁拼成的，木板长 2.22 米，宽度不等，一般在 0.3 米左右，拼成的椁盖南北长 3.5 米。

棺的保存情况都不理想，一般仅存痕迹，结构不明，推测为长方形箱状。M163 的外棺保存稍好，还能看出其棺盖是由 5 块南北向的木板顺置拼成的，板宽 0.2 米～0.3 米。内棺大都为漆棺，有的还有彩绘，但图案都已模糊难辨了。

在棺椁盖上往往覆盖缀有铜饰的布罩。例如 M301（图版 19-1、2），在棺盖中部有一件铜饰，长 0.6 米，宽约 0.5 米，形状略似“山”字，铜饰很薄，稍触即碎，其下有布痕。M303 也有类似的铜饰。可见这些铜饰都是缀在软质材料上盖在棺椁上用来保护、装饰葬具的。

各墓的棺椁大小有较大差别。最大的木椁长 3.95 米，宽 2.6 米，高 0.8 米（M163），最小的木椁长 2.04 米，宽 0.88 米，高 0.5 米（M102）。最大的外棺长 3.04 米，宽 1.5 米，残高 0.3 米（M244），最小的外棺长 1.9 米，宽 1.34 米，残高 0.16 米（M290）。最大的内棺长 2.74 米，宽 1.2 米（M126），最小的内棺长 1.46 米，宽 0.6 米（M290）。棺椁的大小及多少与墓葬的大小是密切相关的，凡无葬具的墓，其长度多在 2 米以下，单棺墓长度大多在 2 米以上、3 米以下，一棺一椁墓长度都在 2 米以上、3 米以下或 3 米以上、4 米以下，其中尤以

后者居多。二棺一椁墓长度大都在3米以上、4米以下以及4米以上。即墓葬越大，使用的葬具就越多、越大，两者具正比关系。

墓的朝向以西北者为最多，共有161座；向正北者次之，有85座；向东北者又次之，有59座；其余向西南者12座；向东南者9座；向正南者8座；向正东、正西各3座。可见偏向北方的墓占绝大多数，与葬于北方北首之说正相符合。

葬式以仰身直肢最多，有130座；俯身直肢的有9座；还有因骨骸腐朽而仰俯不明的直肢葬18座。此外，仰身屈肢4座；侧身屈肢1座；侧身直肢1座；其余177座墓因被盗扰而葬式不明。

仰身直肢葬的姿态是面向上或侧向一边，上肢下垂或交叉压在腹上，下肢伸直（图版20-1）。俯身直肢葬则是面向下或侧向一边（图版20-3），上下肢的姿态与仰身直肢葬相同。侧身直肢葬是侧卧，一臂压在身下，下肢同上。仰身屈肢和侧身屈肢除了上身有仰卧和侧卧的区别外，下肢都弯曲重叠侧向一边，而弯曲的程度则有轻重之别，双腿屈曲较甚的，则有如蹲坐状（图版20-2）。

随葬器物大致的陈放位置，陶容器和青铜容器一般都放在墓主人头前的棺内或椁内，有的横放成一列，如M322和M370；有的则堆在一起，如M166。也有放在墓主人头前的二层台上，或横摆成一列，如M234（图版21-1、2）；或堆放在一隅，如M260（图版18-2）。偶而也有放在墓主人脚端的棺椁之间，如M253。但是这种情况大概是出乎常情的，以致盗墓的也只是扰乱了M253墓主人的头端，没料想青铜容器放在脚端，从而使这些随葬器物得以幸免于劫。

漆器大都和青铜容器等放在一起，或单独放在二层台上。

玉器大都随墓主人放在棺内，可知很多都是佩饰。有的串饰就出于墓主人的颈部。出土玉器较多的墓，往往集中堆放，分层叠置，例如M302，在墓主人头骨附近有玉器30多件，器形有戈、璜、柄形饰等，尤以柄形饰为多，且有保存极完整的。

随葬的车辆都放在椁盖上和二层台上。车子都是被拆散的，车轮通常都放在二层台上，靠立在墓壁旁，如M220（图版22-1、2），墓壁上或挖有圆形的浅槽，将轮毂的一端纳入槽内。车轴常顺放在一侧的二层台上，车箱、辕、衡等则散置在椁盖上。车马器具通常都埋在墓室上部的填土内。

墓主人的口内大都含贝或玉、石。蚌鱼、铜鱼之类，或成串，或散置，都是棺饰。

在这次发掘的竖穴墓中没有发现殉人的现象。以动物殉葬的有31座墓，种类有狗、马、牛、羊、鹿等（图版23-1～4），而以狗为最多。一般每墓殉一头，少数有二头。殉狗大都放在腰坑内，无腰坑者多埋在墓室上部的填土内。大牲畜大都放在椁盖上。M362和M397各有殉鹿两头（图版24-1、2），前者分置于椁盖的南北两端，后者则集中放在椁盖的南部。

在340座竖穴墓中有298座被盗扰，被盗率高达87.64%，极大地破坏了资料的完整性，给研究工作，特别是研究器物组合等方面造成很大困难。尽管如此，这些资料对于研究西周时期的丧葬制度、器物形态、社会生活、年代序列等方面，仍然是非常重要的、有价值的资料，我们将随文说明。

二 墓葬举例

我们从340座竖穴墓中选出21座墓葬分别加以说明，其中二棺一椁墓7座，一棺一椁墓

12 座，单棺墓 2 座。选择的标准是：第一，保存完整，且有成组随葬器物者；第二，墓葬较大，虽经盗扰，但在墓葬形制和随葬器物方面仍有重要意义的；第三，有打破关系，有助于分期断代、确定年代序列的。

（一）**二棺一椁墓**

举出 7 座，它们的墓号是：M121、M163、M165、M196、M199、M211 和 M253。

1. M121

墓向正北。墓口距地表 1.5 米。墓圹口小底大如覆斗状。墓口长 4 米，宽 3 米，底长 4.48 米，宽 3.48 米，自口至底深 9.75 米（图 26，图 27；图版 25-1）。这座墓已深入地下水面 2 米

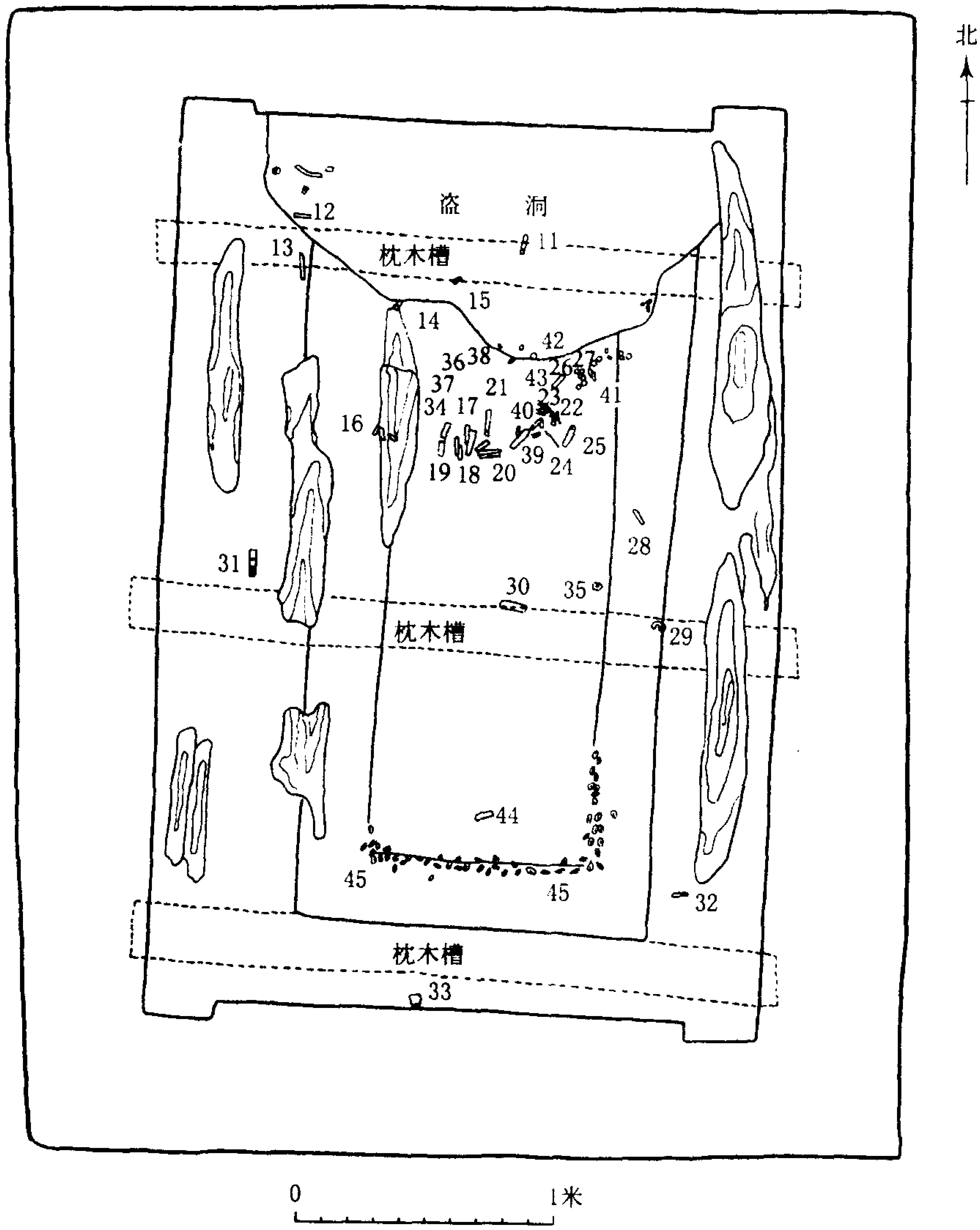


图 26　M121 平面图

11～13、16～23、26、28、32、34、36～41. 玉鱼　14. 玉鸟　15、31. 石饰　24、25、27、30、42、44. 玉柄形饰　29. 玉龙　33. 铜铃　35. 玉饰　43. 小铜泡　45. 贝

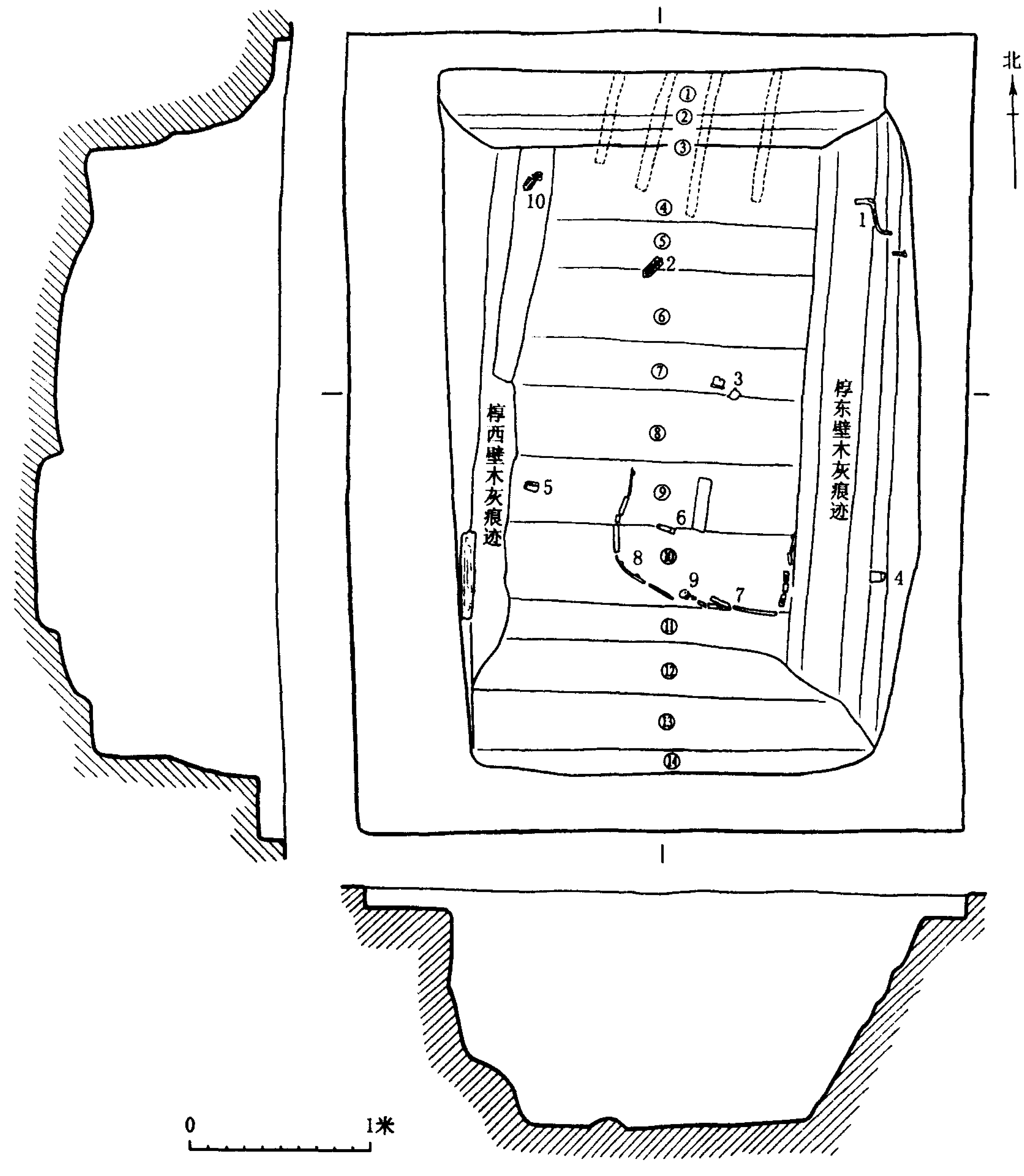


图 27 M121 椁盖结构及其上的随葬器物

1. 铜曲衡饰 2、10. 铜衡矛 3. 铜轨 4、5. 铜軎 6、7. 铜栏饰 8. 铜轸饰 9. 铜踵 ①～⑭. 椁盖盖板

以下，是这次发掘中最深的墓葬之一。

墓底中央有二棺一椁。椁长 3.48 米，宽 2.44 米，高 1.28 米。椁的底部有东西横置的三条枕木，枕木长 2.6 米，宽 0.18 米。椁底用 10 块南北顺放的木板拼成，板宽 0.2 米～0.36 米不等，而东西两外侧的木板略长，因而椁室的形状为四角略向南北延伸。椁的四壁用方木叠筑。椁盖是用 14 块木板东西向横搭在两侧的椁壁上，板宽 0.2 米～0.4 米不等。由于椁室长期浸在水中，部分椁板保存尚好，采集的一条方木长 3.3 米，宽 0.25 米，厚 0.14 米，木质仍旧完好。棺、椁板材的树种鉴定见本书附录 6。外棺放在木椁正中，长 2.78 米，宽 1.4 米，高度不详。表面髹红漆。内棺套在外棺内，长 2.1 米，宽 0.88 米，表面也涂红漆，厚约 0.5 厘米。墓内填土为五花夯土，二层台高 1.28 米，宽 0.4 米～0.54 米。

这座墓有四个盗洞，其中北端的盗洞破坏最严重，棺椁的北部全被盗扰。墓主人的尸骨也已不存，仅在盗洞内发现一段肢骨。随葬器物绝大部分已被盗走，在椁盖上有相当一辆车子的全套铜饰，在棺内有不少玉器等。在椁盖的南部有一组铜轸饰，共 8 件，围成一个“U”字形，相当于车箱底部的左、右、后三面车轸，东西广 1 米，南北深 0.6 米。后轸中央有一件铜踵，车箱内有二件栏饰。左、右轸饰的中央外侧各有一件车軎，遥相对应，相距 1.92 米。在椁盖中部，轸饰的前方有一件铜轨饰，与铜踵前后对应。在椁盖的东北部有一件曲衡饰和一件衡矛的柄，西北部有一件衡矛，北部有一件残衡矛（图 27；图版 25-2）。在椁盖上虽然没有发现车子的木质痕迹，但是，这确是一套完整的车饰，而且是按照车子的各个部件应在的位置陈放的，表示墓内随葬了一辆车子。这座墓内出了 20 件玉鱼和 5 件柄形饰，其中绝大部分出自外棺和内棺的相当于墓主人头部的位置，其中一件雕刻有龙纹和鸟纹的柄形饰出于外棺的中部，相当于墓主人的腰部。在棺椁之间，只发现几件玉鱼，一件铜铃和一件残石饰。在内棺的南挡板和东南角的侧板上有一串贝，共 280 枚，有可能是棺饰一类的东西。

2. M163

在双墓道大墓 M157 墓室之东约 5 米，两墓并列，墓向 341 度。墓口距地表深 0.3 米，南北长 5.65 米，东西宽北端 3.4 米，南端 3.8 米（图版 26-1）。墓底的大小与墓口基本相同，只是将北端拓宽至 3.9 米。墓口至墓底深 9.3 米。这座墓也是本次发掘中最深的墓葬之一，在发掘至 6.5 米深时，墓室内即有地下水渗出，遂在离墓南端约 3 米远的地方，打了一口深 13 米的水井，又在墓的东南角挖了一个深入墓底的方坑，两处同时用水泵日夜排水，又排除了因塌方造成的种种困难，终于按照常规发掘完毕（图版 27-1）。

墓底有二棺一椁。椁长 3.95 米，宽 2.6 米，高 1.8 米。椁底有无枕木，情况不明。椁底是用 10 块南北顺置的方木拼合而成（图版 26-2），方木宽 0.2 米～0.3 米，厚约 0.2 米。椁的四壁是用方木叠筑而成，四角大概是用榫卯结构组成框架。由于椁内长期积水，近椁底的两层方木以及椁底的方木尚未腐朽，椁壁方木保存高度为 0.36 米。椁盖是由 16 块木板东西向横置拼合的，板宽 0.2 米～0.3 米，最宽达 0.4 米（图 28）。由北往南数第五块椁盖板经过扰动，盗墓者大概就是经由这里进入椁室的。外棺在椁底中部略偏西，长 2.5 米，宽 1.15 米，残高 0.64 米。外棺盖是由 5 块木板南北顺置拼成的，板宽 0.2 米～0.3 米，棺盖上残留有较厚的棕褐色漆皮，漆皮下有粉状细砂腻子。内棺长 2.03 米，宽 1 米，残高 0.44 米，棺内有大量朱砂。二层台东西两侧宽 0.6 米，南北两端宽 0.84 米。墓内填土是用圆夯砸得非常坚实的五花夯土。

这座墓有五个盗坑，东西两壁各有一个盗坑，另外在墓室的西北角、西南角和东南角各

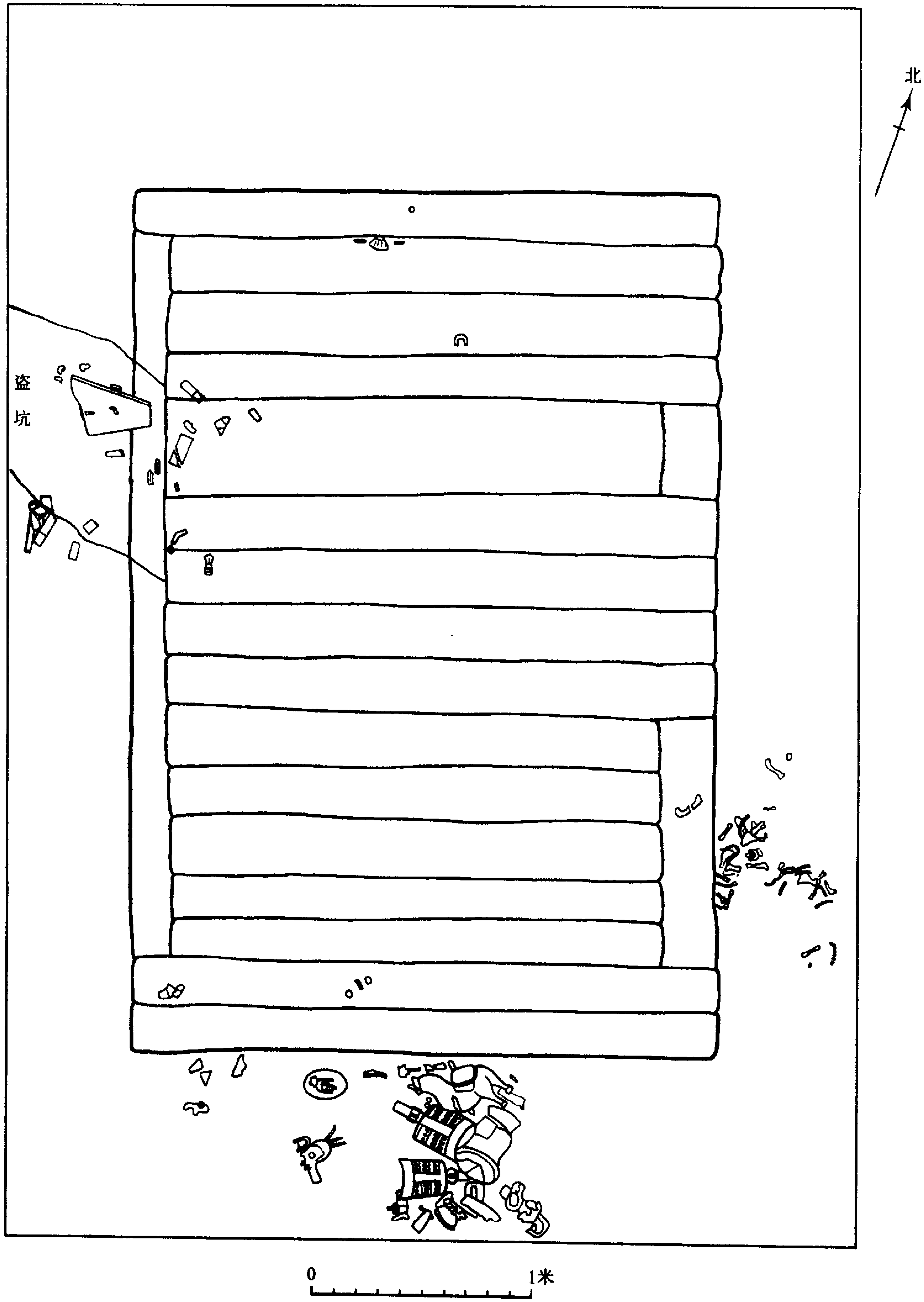


图 28　M163 椁盖平面图

有一个盗坑。盗墓人经由这些盗坑穿透墓室，移动椁盖，进入椁室，盗走了绝大部分的随葬品。其中西壁的盗坑破坏最为严重，这个盗洞和双墓道大墓M157的一个盗洞相连通，以致把M157随葬的石磬残块都翻扰到这个盗坑中。在接近二层台时，可以看到被遗弃在这个盗坑内的许多器物，计有玉柄形饰、玉戈、玉璜、玉圭、玉鱼、玉鸟、玉笄帽、玉人形饰、玉片饰以及铜鼎足、车马器等五十多件（图29）。所幸的是，在南端二层台上还保存了一部分青铜礼器，在棺内和棺椁之间还遗留了一些玉器。

在南面二层台的中部，东西两角的盗坑之间，有一堆青铜器（图30；图版27-2、3），计有异中牺尊一件，另有牺尊盖一件，井叔钟两件，一大一小，父丁尊一件，父辛卣盖一件，爵一件，兽头车轨一件，鸭头杖首一件，还有鼎耳、簋耳等残器。牺尊在北，头向西，器身倾侧，身上的龙、虎附饰均已折断，器盖也散落在南边。牺尊的东南是一件铜尊，器身侧倒，口

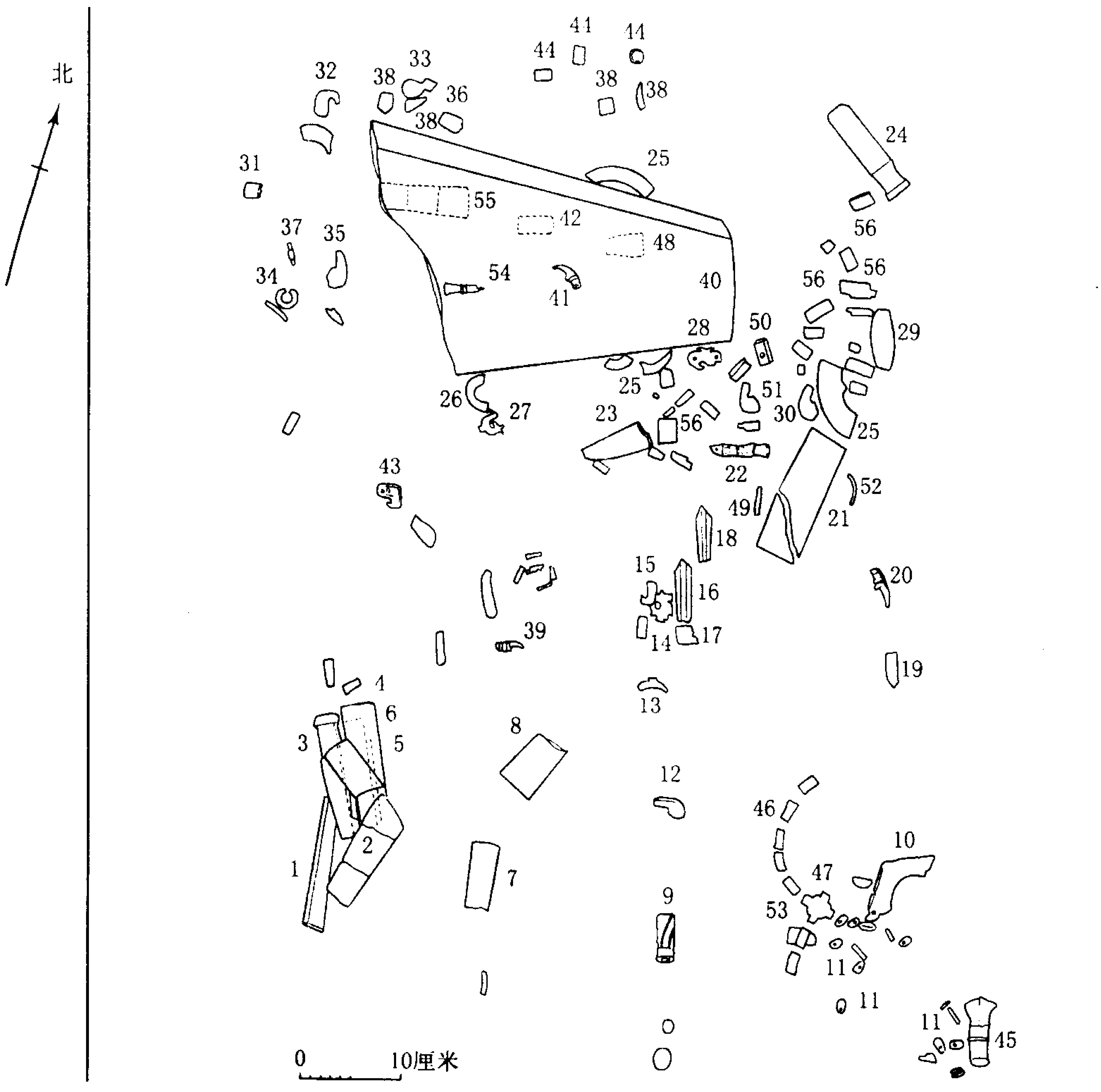


图29　M163西壁盗坑中的器物

1、2、5～8、21、23、29、31、38、48、53、55、56. 玉片　3、4、24. 玉柄形饰　9、12～15、17、20、30、32、35、36、39、41、49、51. 玉饰　10. 璜形玉饰　11. 贝　16、18、19、52. 玉戈　22. 玉鱼　25、26、34. 石饰　27、28. 玉鸟　33. 玉料　37、50. 蚌饰　40. 石磬　42. 玉锛　43. 玉人　44、46、47. 铜管　45. 铜鼎足　54. 玉笄帽　（各器号前均冠以零）

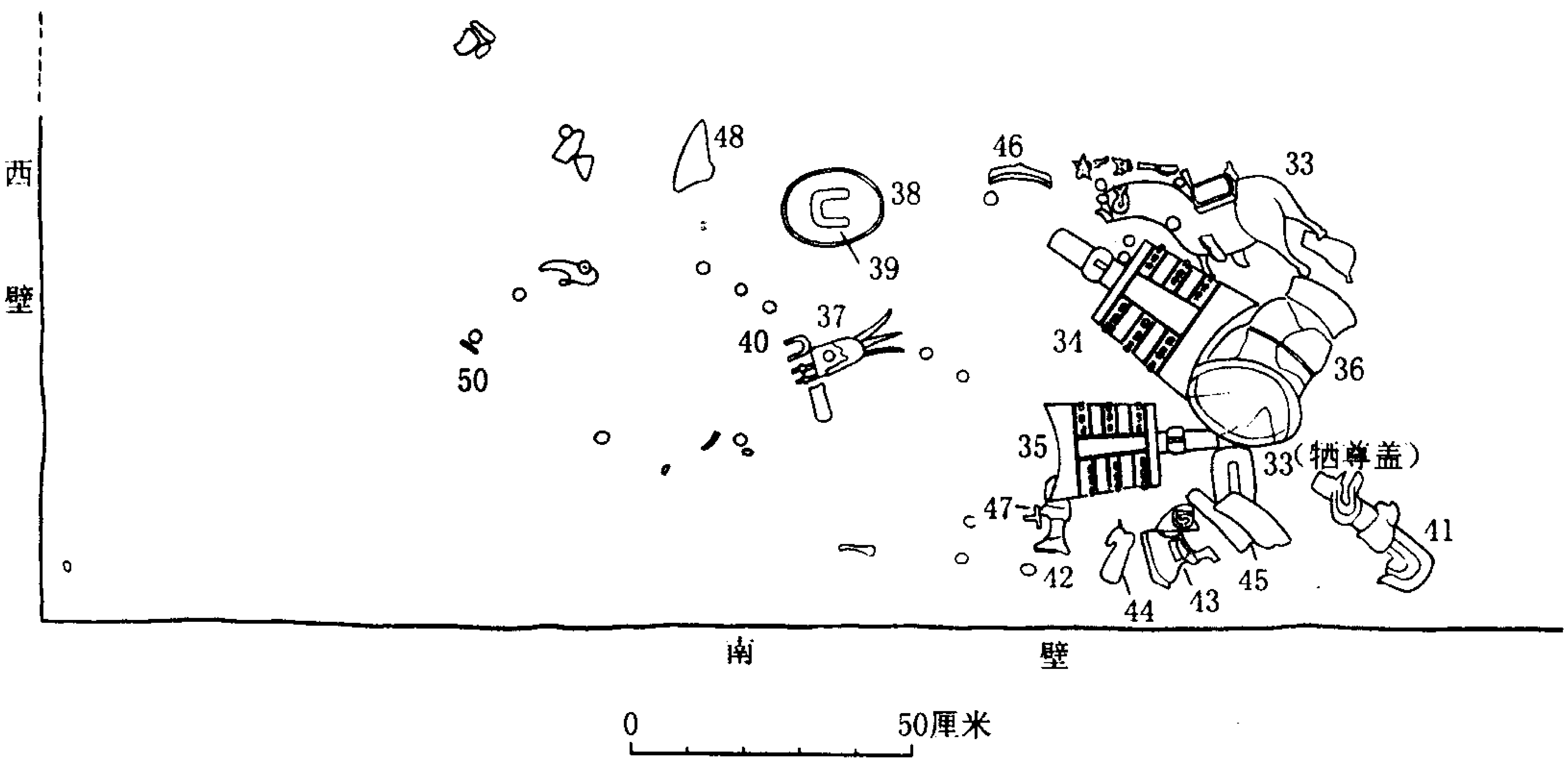


图 30 M163 南端二层台上的随葬器物

33. 铜牺尊 34、35. 铜编钟 36. 铜尊 37. 铜爵 38. 铜卣盖 39、40. 铜鼎耳 41、42. 铜簋耳 43. 铜牺尊盖 44. 铜兽头饰 45. 鸭嘴状铜器 46. 残铜盘 47. 铜器足 48. 残铜镈 50. 骨镞

部向南。尊的西面是两件铜钟，大的在北，口向东，小的在南，口向西，另一件牺尊盖、车轨饰、杖首、簋耳都在其南靠近墓壁处。在这堆铜器的西面约 0.3 米处，有一件卣盖，仰置，其上有一鼎耳，南面有一爵，侧倒，口向西，其旁也有一鼎耳。此外，还有盘、镈等器的残片。从有残片等情况来看，南面二层台上的铜器似乎也曾经扰动过。

在墓室四面二层台上，都发现有漆器的残痕，其中以北端二层台上为最多，漆皮为棕褐色，上绘红色和蓝色纹饰，并镶嵌有蚌片、蚌泡组成的图案，但漆器的器形已不可辨认。

在棺内有一些劫余的玉器散置各处。一件玉鹿在西壁中部，一件玉牛在东侧中部，一件玉鸟在东北角，一件玉戈在中部南端，三件柄形饰一件在腰际、另二件在西南角和西壁北部。

棺椁之间在西侧中部有玉柄形饰、玉戈、玉环、玉玦等，在西南角有铜管、铜扣等车马器。

在东侧二层台上还有一堆兽骨，大概是殉狗的遗骨。

墓主人的遗骨被严重扰乱，因而葬式不明。在棺内收集得零星的头骨残片和部分长骨，经鉴定，这些骨骼属于同一个体，女性，年龄约为 25 岁～30 岁。

3. M165

位于 M152 和 M168 两座单墓道大墓之间，并且打破了 M152 墓室的东北角。这座墓的上口不清楚，在发掘 M152 的过程中才逐渐找清它的墓口，已距地表深 2.6 米。墓的平面为规整的长方形，南北长 4.9 米，东西宽 3.4 米，墓底略大，长 5.05 米，宽 3.74 米～3.8 米，墓口至墓底深 6.2 米。墓底平，无腰坑。墓向 344 度（图 31）。

这座墓有四个盗坑，墓的西北角上的盗坑还破坏了 M152，东壁偏南有一个盗坑，南壁有两个盗坑。盗墓人由这些盗坑下到椁顶，毁坏了东北角和西南角的椁盖板，进入椁室，盗走了墓内大部分的随葬器物，也扰乱了墓主人的尸骨。

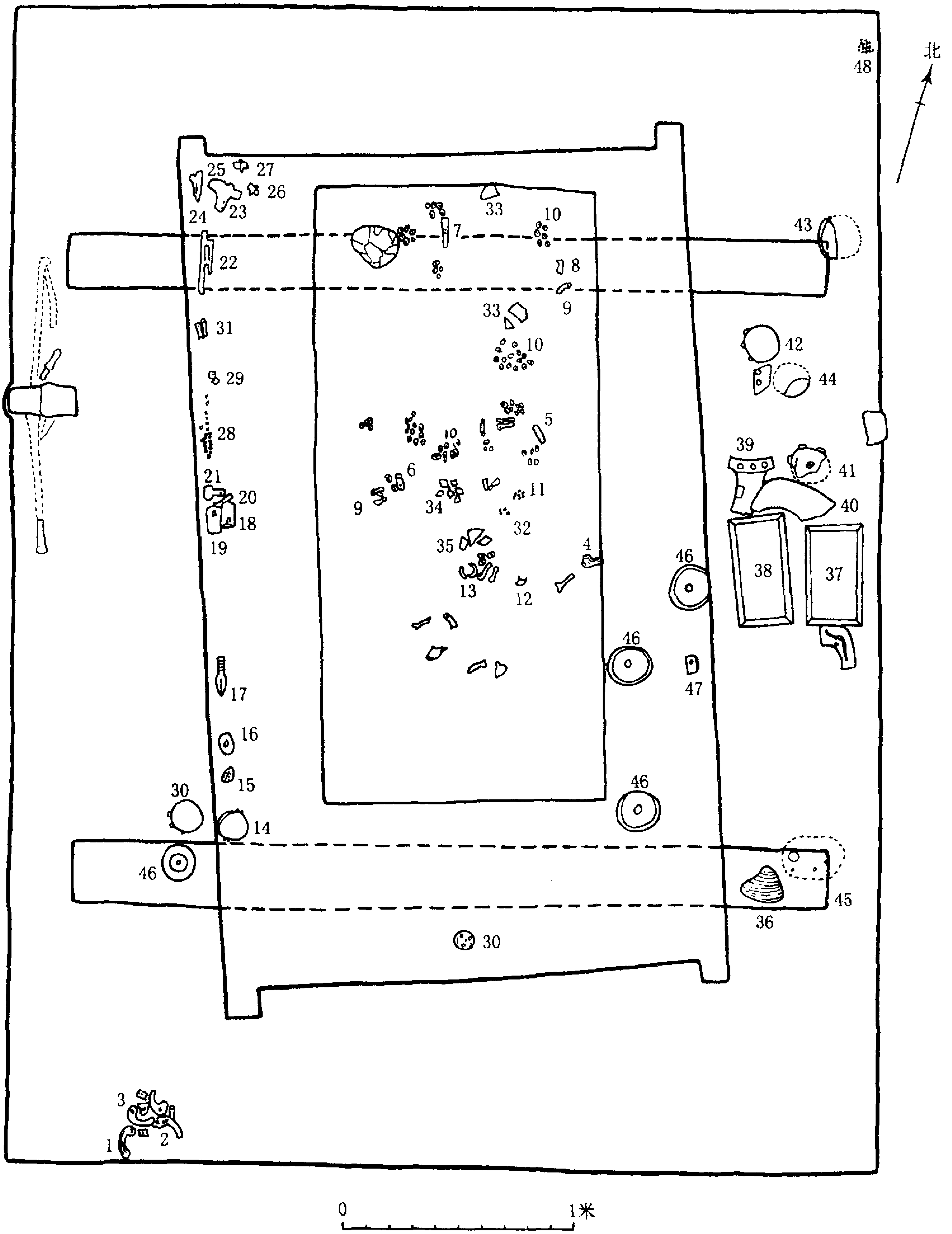


图 31　M165 平面图

1. 铜镳　2、3. 十字形铜泡　4. 铜辖　5、6、11. 玉柄形饰　7. 角镳　8、12. 石饰　9. 蚌鱼　10. 贝　13. 铜环　14. 铜杯　15. 铜銮　16. 残铜器　17. 铜矛　18～21. 铜軎辖　22. 铜车饰　23～27、47. 铜戈　28. 铜管　29. 方形扁平穿孔铜饰　30、40、45. 漆器蚌泡　31. 铜鱼　32. 玉石子　33、35. 硬陶罍　34. 龟甲　36. 大海蚌　37、38. 漆盘　39、41～44. 漆豆　46. 大铜泡　48. 小铜泡

椁室在墓底中央。椁底南北两端各有一条东西向的枕木，长 3.3 米，宽 0.21 米，厚 0.08 米。椁底板应是南北向顺放的，但有多少块因痕迹不清不得而知。椁室四壁用方木筑成框架，但东西两壁的方木，稍稍长出南北两端的方木，呈“H”形，大概是在东西两壁的方木上挖卯，南北两端的方木留榫。椁长 3.6 米，宽 2.2 米，高 1.8 米。椁顶是用木板东西向横放的，由于盗扰破坏，椁盖板数已不能确知，现所见的有残板八块，最宽的为 0.38 米。椁盖上有席纹和很薄的铜饰，铜饰的形状不辨，且已朽蚀，无法提取。可见椁盖上是铺席并加盖缀有铜饰的椁罩之类的东西。外棺在椁室中部偏北，长 2.7 米，宽 1.22 米，高 1.2 米，棺壁四周留有经过彩绘的红色漆皮。内棺的痕迹不清，结构和尺寸不详。二层台的宽度为东侧 0.64 米～0.86 米，西侧 0.7 米～0.94 米，南端 0.74 米～0.94 米，北端 0.6 米～0.64 米（图版 28-1)。墓内填土为坚实的五花夯土，夯层厚约 15 厘米。

墓内残存的随葬品大致出于二层台和椁盖上、棺椁之间以及棺内。在东侧二层台的中部集中陈放了一些漆器，计有两件长方形的漆盘和五件漆豆，两件漆盘左右并列，长 0.48 米，宽 0.24 米。漆豆个别的器形保存尚好，为深盘粗柄，口径约 0.18 米，盘壁上还镶有圆形蚌泡。在椁顶及西南二层台上，有五个大铜泡，直径约 20 厘米，铜泡已锈蚀成粉状，它们的周围留有漆皮，推测应是漆盾上的装饰。在东西两侧二层台偏北部，各靠立着一个车轮，东面的只残存部分车毂，西面的也已残损，根据遗痕可知轮径 1.34 米，牙高 0.06 米，毂长 0.46 米，径 0.16 米～0.26 米，残存车辐八根。在西南角的二层台上，放了一些车马器（图版 28-2)。棺椁之间的随葬品都出在西侧，北端是一堆铜戈，共五件，戈锋均残缺，中部有铜軎、辖及矛等，靠南有一件双耳铜杯，器锈蚀得很严重，器底尚能看出有“井叔乍饮…”等铭文。棺内被严重扰乱，几乎无一件完整器物，计有硬陶碎片、釉陶器残片、玉柄形器、龟甲碎片、蚌鱼、贝等。硬陶碎片经粘对，复原为印纹硬陶罍二件。贝撒满棺内各处，共有 1025 枚。

墓主人的尸骨被盗扰而十分零乱。头骨在棺内西北角，棺的中部和南部发现有人牙和肢骨。墓主人的葬式已不能确知，从头骨的位置推断，很可能是头向北。采集的尸骨，经鉴定为男性，年龄约为 22 岁～24 岁。

由于墓内随葬有井叔铜杯，可以确认此墓应是井叔家族墓之一。

4. M196

这座墓紧靠着井叔家族墓地的南面，在 M152 单墓道大墓和 M165 的正南，相距约 20 米。这座墓的附近也有一些较大的竖穴墓，大都两两相对，似为异穴的夫妇合葬墓，如此墓与东面的 M204 就是一对这样的例子。我们现在不清楚这些墓是否仍是井叔家族墓，或是另一个家族墓地。

M196 的墓口距地表 1.3 米，墓圹口小底大，墓口南北长 3.9 米，东西宽 2.95 米，墓底长 4.2 米，宽 3.3 米，墓口至底深 7 米。墓向 342 度（图 32；图版 29)。

墓底有二棺一椁，都仅存灰痕。椁长 3 米，宽 1.9 米，高 1.45 米。椁盖中部下塌，残存有八块东西向横置的盖板灰痕，板宽 0.18 米～0.2 米。外棺长 2.65 米，宽 1.55 米，内棺长 2 米，宽 0.8 米，高度均不详。二层台宽 0.55 米～0.8 米。墓底无腰坑。墓室内填五花夯土。

这座墓的东西两侧各有一个盗坑，穿入椁室，棺内的随葬品几乎被盗一空，墓主人的尸骨也不存。墓内残存的随葬品只有铜锛一件，铜马胄一件，残玉戈一件以及銮铃、马镳和龟甲残片等。另外在东侧的盗洞内还清理出玉璜、玉管、玉柄形饰等。

这座墓的特点是在椁顶盖及四周的二层台上随葬有较多的车辆，车子都是拆成散件分别

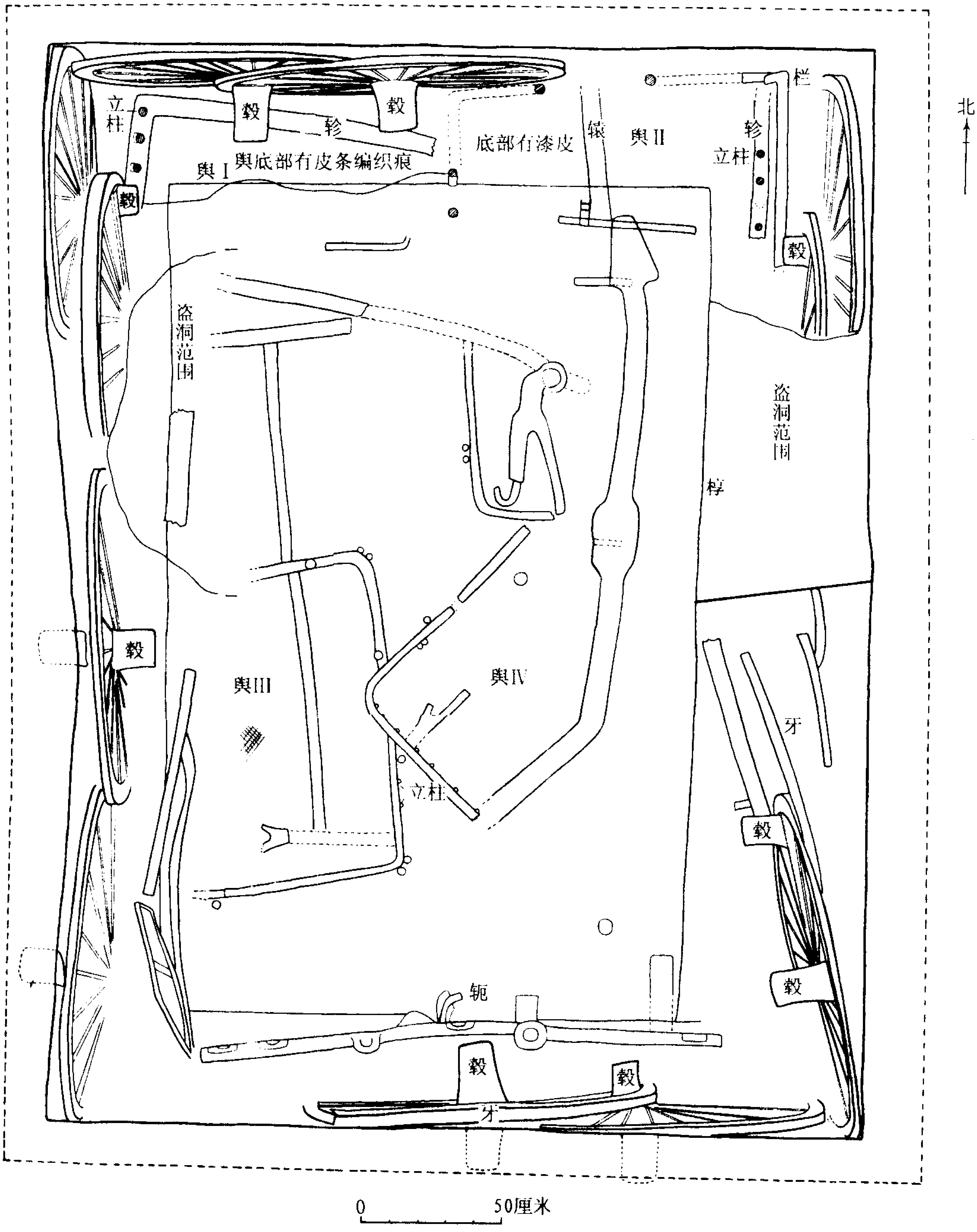


图 32　M196 椁盖上的轮舆

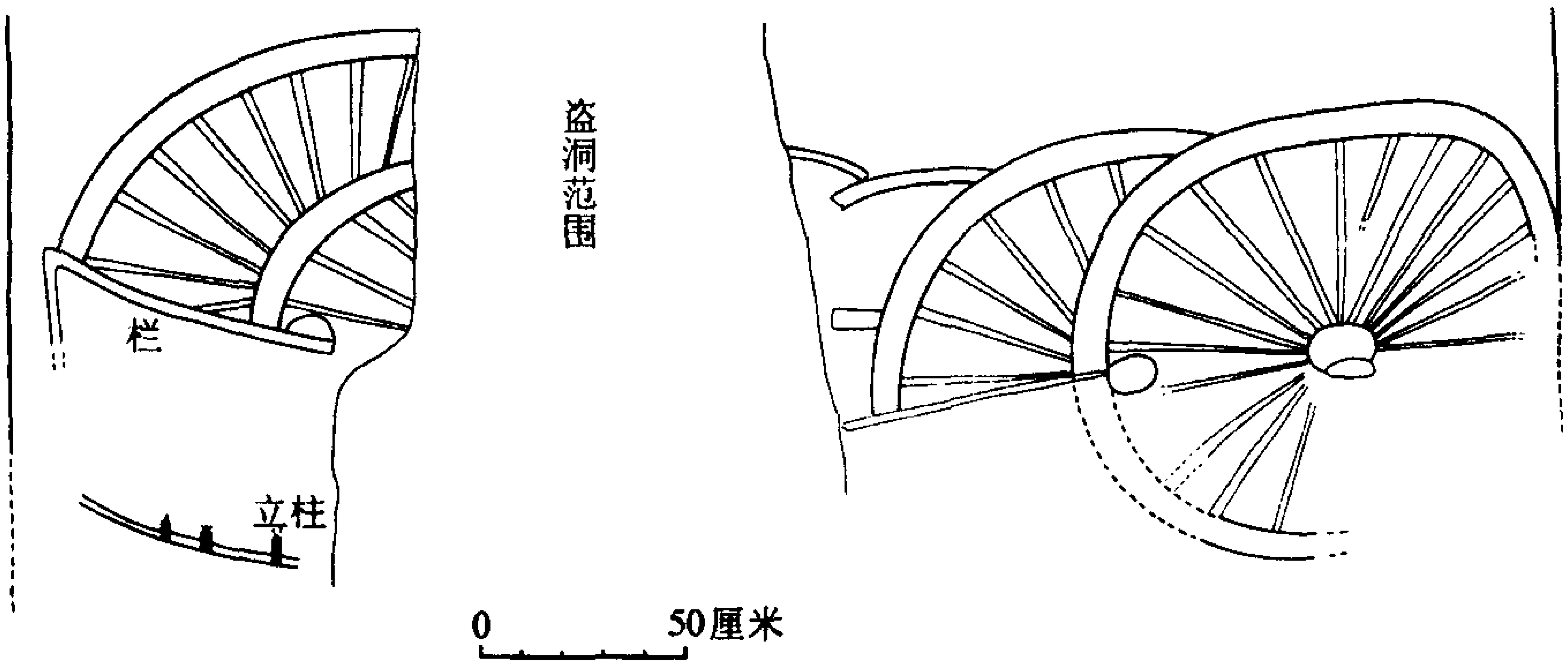


图 33 M196 东二层台上轮舆侧视图

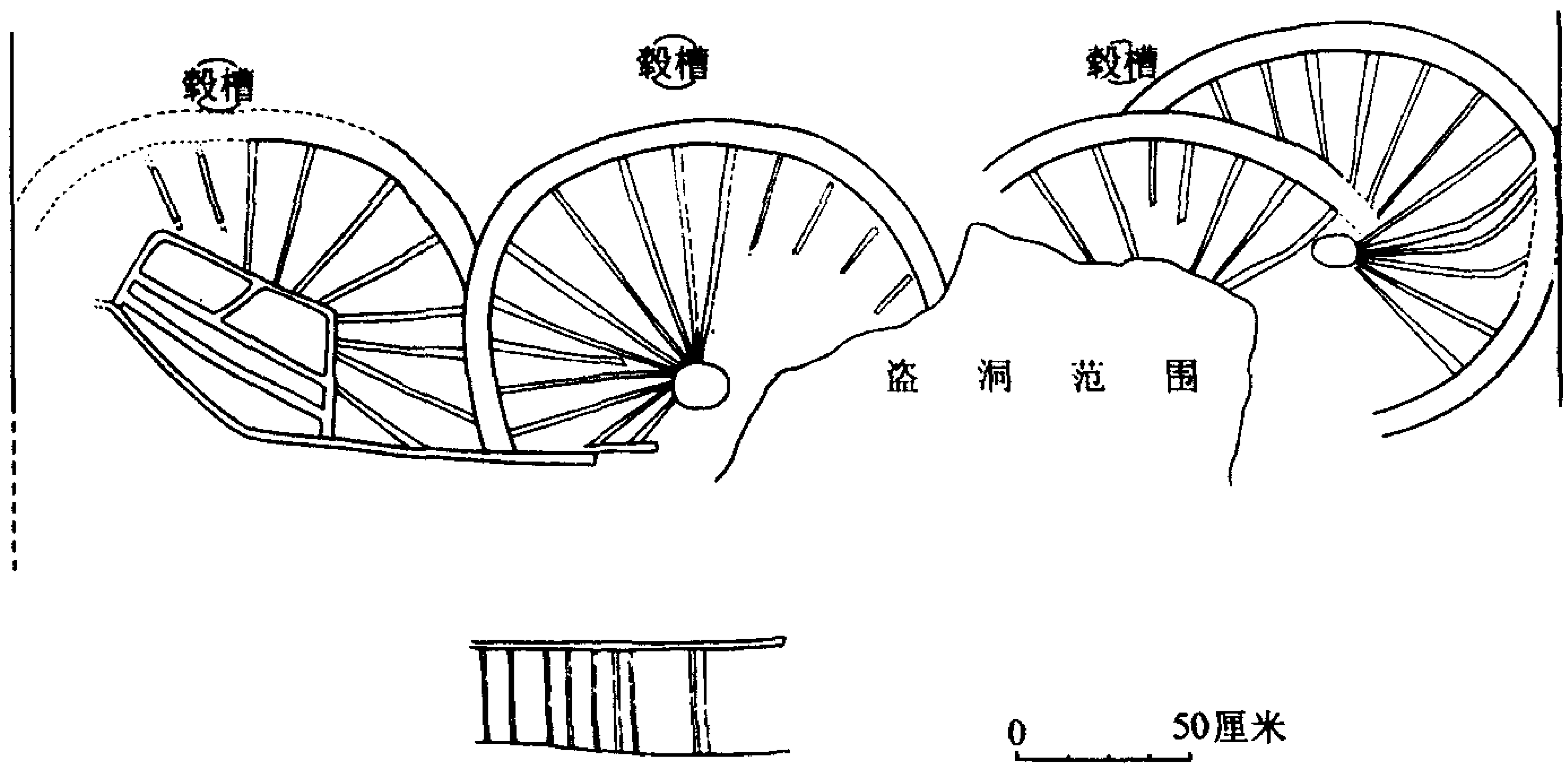


图 34 M196 西二层台上轮舆侧视图

陈放的，车子的木质已朽，有的还被盗扰破坏，但形制犹存，可备复原西周车制时作参考。

在这墓中共发现车轮十二个，车箱四个，车衡二个，车辕、车轴各一段。车轮都放在二层台上，贴着墓壁，前后错立。东二层台上有四轮，北起第二轮大部分被盗洞破坏（图 33）。西二层台上四轮，北起第二、第三轮也被盗洞破坏了一部分（图 34）。南北两端的二层台上各有二轮（图 35，图 36），保存都较完整。四个车箱一个放在东北角的二层台和椁盖上，一个放在西北角的二层台和椁盖上，另外二个放在中部的椁盖上。这四个车箱都不完整，但大体上可以看出呈长方形，有的底轸上还有立柱，有的车箱底部还有编织纹的车垫痕迹。南面二台上横放着一条车衡，保存完整，可见其上的木轫和軛。另一个衡在椁顶北部，两端都残断，但仍保存了一个木軛。一根车轴南北向顺放在椁顶的东侧，大体完整。辕只在北二层台处保存了很短的一段。由于在西壁和南壁上方还发现有五处毂槽的痕迹，也有可能此墓随葬的轮数不止十二轮。

根据轮舆的痕迹，可以获知轮径 1.1 米～1.3 米，牙高 0.08 米，辐条 22 根或 24 根。车

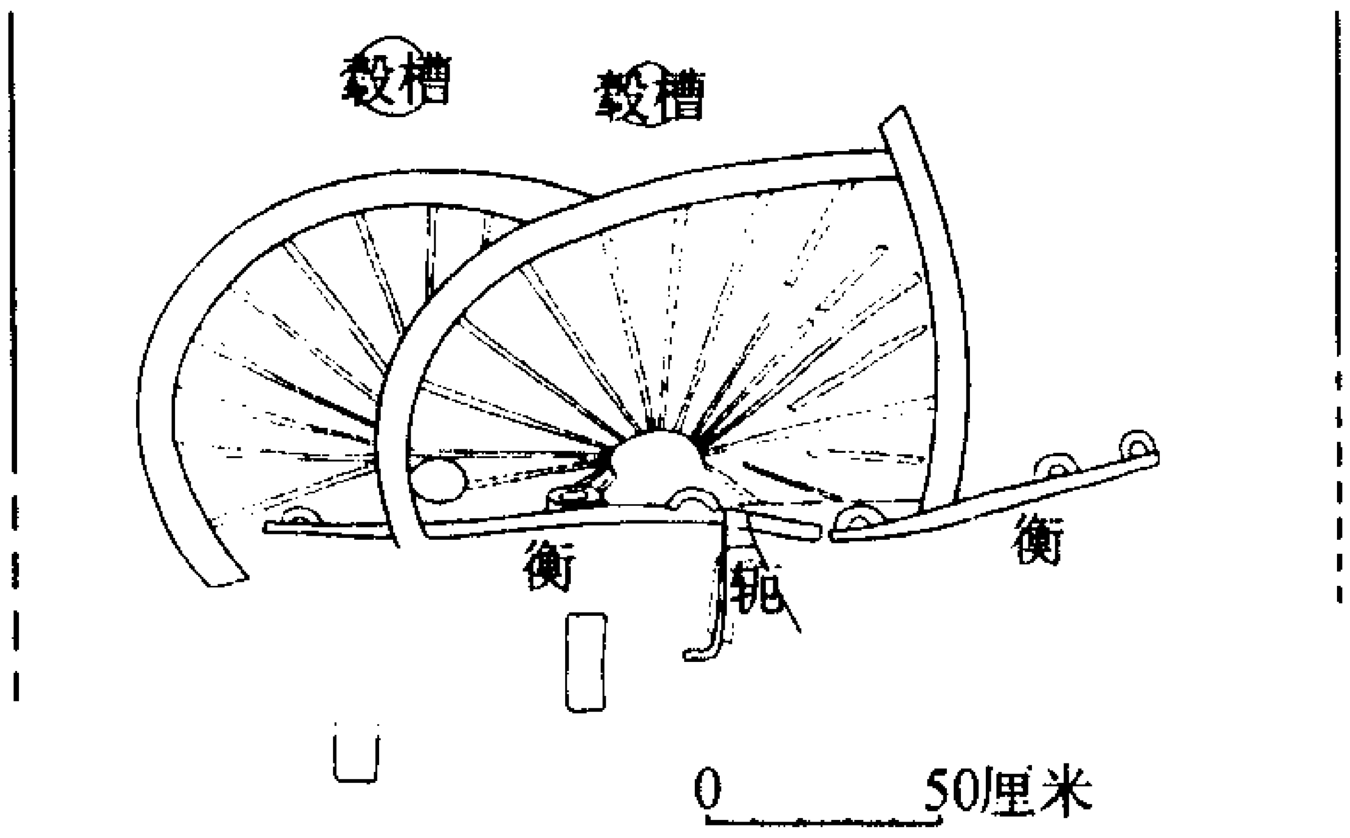


图 35　M196 南二层台上轮舆侧视图

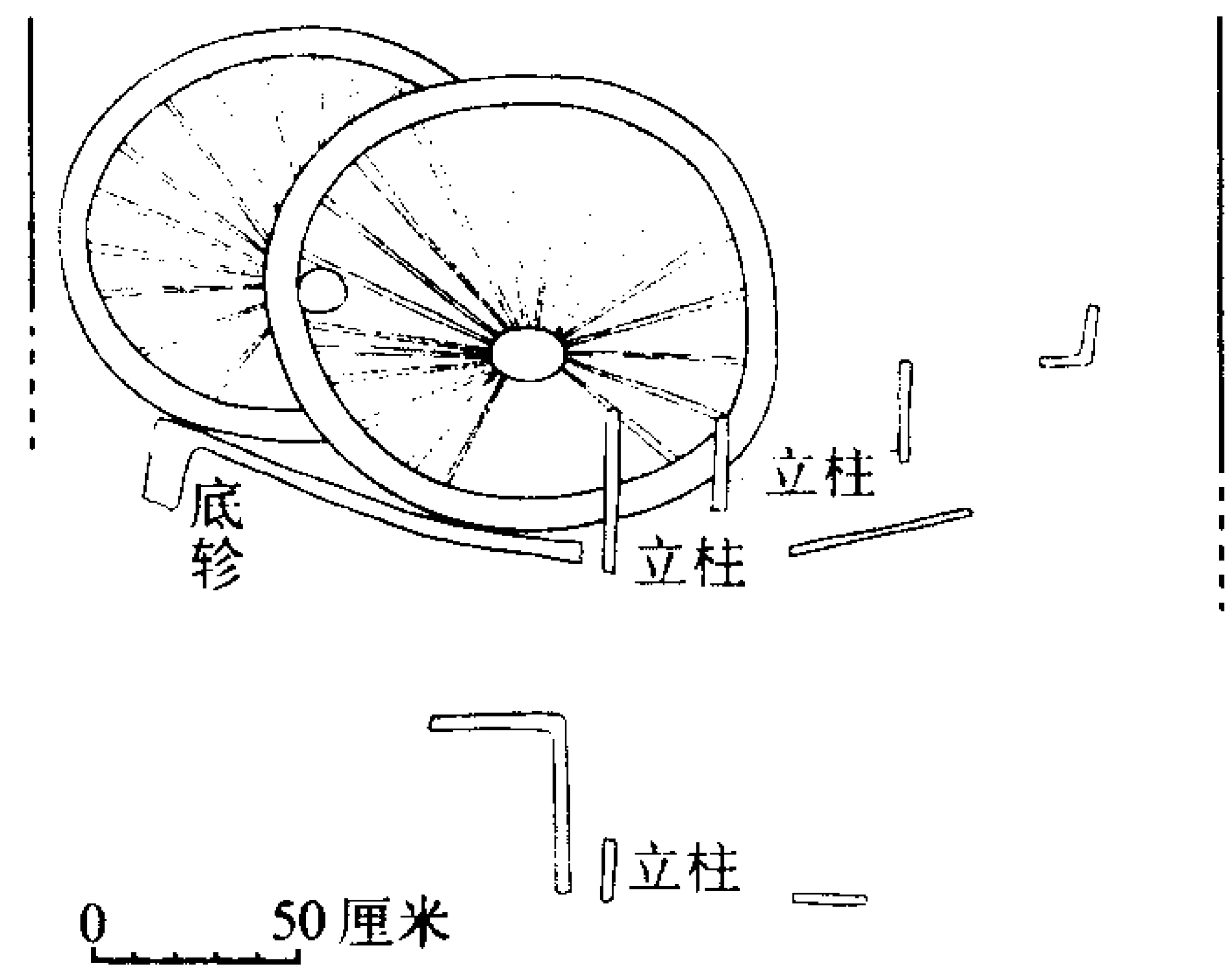


图 36　M196 北二层台上轮舆侧视图

箱广 1.35 米，深在 0.6 米以上，轸宽 0.05 米，立柱高 0.26 米，车门宽 0.36 米。衡长 1.9 米，径 0.05 米。轴长在 2.35 米以上，径 0.08 米。辕径 0.07 米。

5. M199

这座墓在 M196 的西南，两墓相距仅 3 米。在 M199 的西面约 3 米处，也有一墓，即 M200，两墓并列，规模相当，方向相同，我们推想这也是一组夫妇异穴合葬墓，而且很可能是 M196 同一家族的墓。

M199 的墓口距地表 1.2 米，墓穴为长方形，口小底大，墓口南北长 4.1 米，东西宽 2.88 米，墓底长 4.5 米，宽 3.08 米，自口至底深 6.7 米。墓向 347 度（图 37，图 38）。

墓底有二棺一椁。椁底南北两端各有一条东西向的枕木槽，槽长 2.4 米，宽 0.1 米，深 0.08 米，枕木已朽成灰痕，估计原先枕木当高出槽面，以托起椁底。椁底板由南北向顺置的八块木板拼成，木板宽 0.17 米～0.3 米。椁的四壁结构不明，大概也是用方木搭成框架。椁顶板是用东西向横置的木板拼成（图版 30-1），两端搭在椁壁上。椁顶北部的盖板已被盗不存，仅存南部的七块木板，板宽约 0.3 米。整个木椁长 3.24 米，宽 2.06 米，高 1.26 米。棺在椁中，外棺长 2.7 米，宽 1.26 米，残高 0.16 米。外棺的盖板是由南北向顺置的六块木板拼成，板宽约 0.25 米（图版 30-2）。外棺东部的几块木板被盗墓者掀开而斜置。内棺长 2.24 米，宽 1.1 米，残高 0.05 米。棺底是用五块南北顺置的木板拼成。内棺髹红漆，西侧边缘的棺板上颜色尚鲜艳（图版 30-3、4）。椁室四周的二层台宽 0.5 米～0.7 米。墓底无腰坑。墓内填夯实的五花土。

这座墓有两个盗洞，一个是在南壁中央，深入椁室内部，另一个在西北部，大概盗墓人经由这个盗洞，移动椁室的北部盖板，进入椁室。此墓的随葬品大都被盗，残存的有西侧二层台偏南部有两件铜马冠（图版 31-3），南面的马冠上放着一件龙纹铜钺和一件残铜戈。西南角的二层台上有一片长 0.45 米，宽 0.3 的漆皮痕迹，其上有四个较大的铜泡（图版 31-2），可能是漆盾的遗痕。在椁盖上散置铜铲（图版 31-1）、铜軎、残铜戈、残铜矛各一件。另有多处碎铜片，可能是椁饰的残片。

墓主人的尸骨被扰乱，仅存一块盆骨和两根股骨，葬式不明。

6. M211

这座墓位于发掘区北区的最南端，在双墓道大墓 M157 墓道南端约 25 米，在 M199 西南

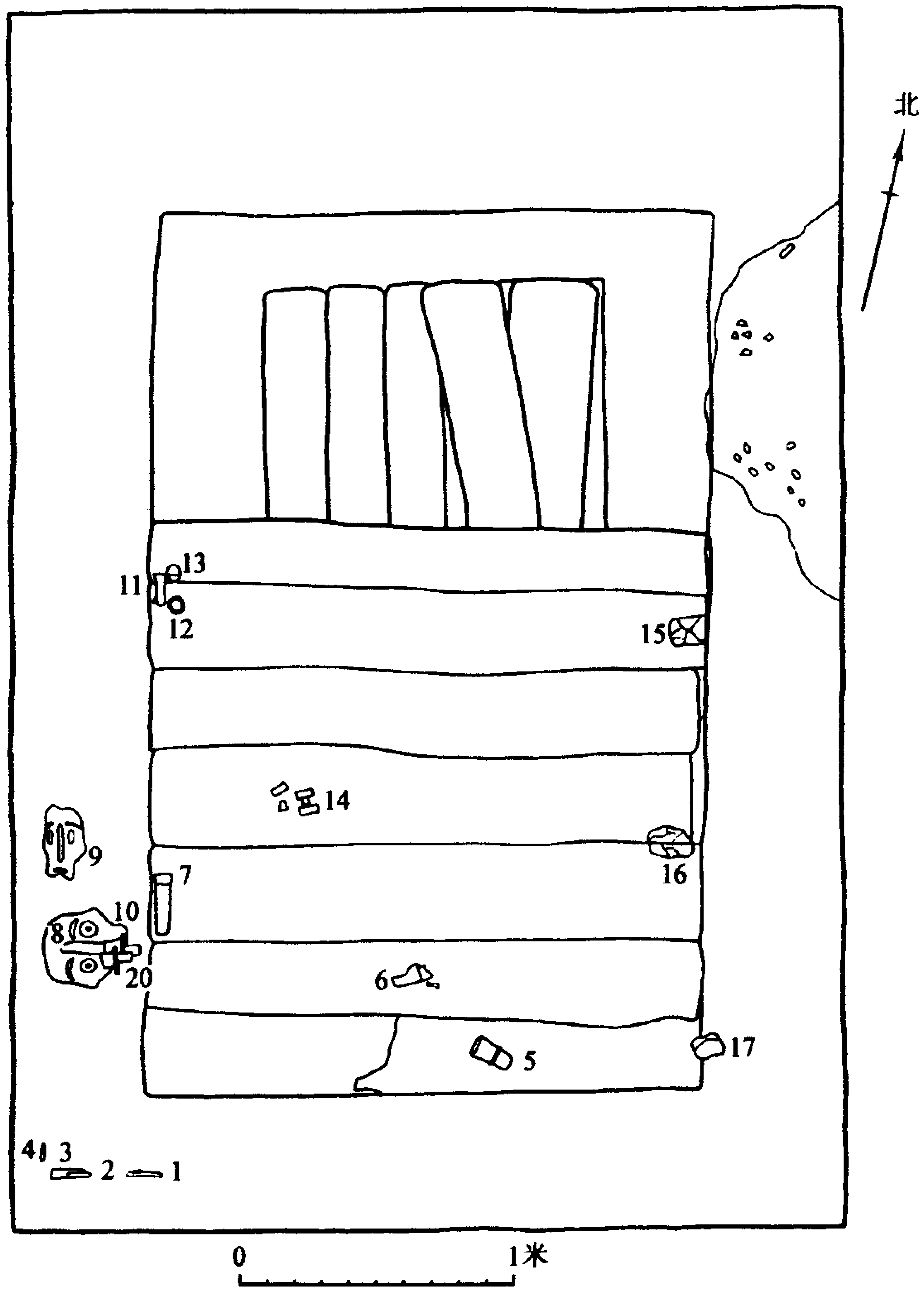


图 37　M199 椁盖平面图

1～4、13. 铜泡　5. 铜軎　6、20. 铜戈　7. 铜铲　8、9. 铜马冠　10. 铜钺　11. 铜矛　12. 铜环　14～17. 铜片

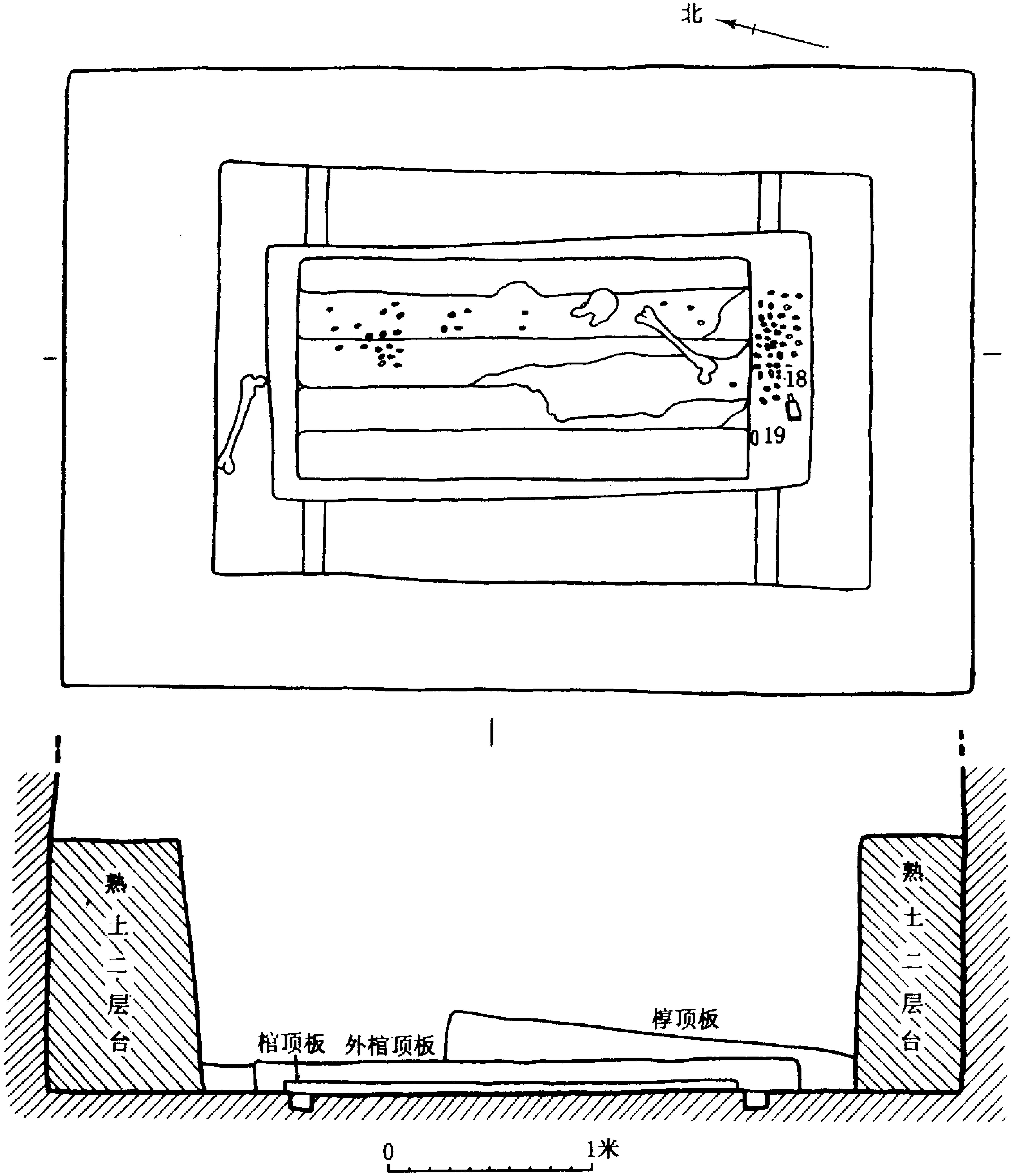


图 38　M199 平面、剖面图（18. 铜銮，19. 铜泡）

约 15 米。我们无法确认它是否属于上述的任何一个家族墓地。

M211 的墓圹口小底大，呈覆斗状。墓口距地表深 1.2 米，南北长 3.5 米，东西宽 2.3 米。墓底长 4.55 米，宽 3 米～3.2 米。墓口至墓底深 5.55 米。墓向 350 度（图 39）。

墓底有二棺一椁，均已朽为灰痕。椁长 3.4 米，宽 2.3 米，高 1.15 米。椁盖的痕迹比较清晰，它是由十六块东西向横放的木板拼成的，板宽 0.16 米～0.3 米。椁内有棺两重，外棺长 2.8 米，宽 1.64 米，残高 0.35 米，内棺长 2 米，宽 0.87 米，残高 0.1 米。二层台东西两侧宽 0.35 米，南北两端宽 0.55 米。墓底平，无腰坑。墓内填五花夯土（图版 32-1）。

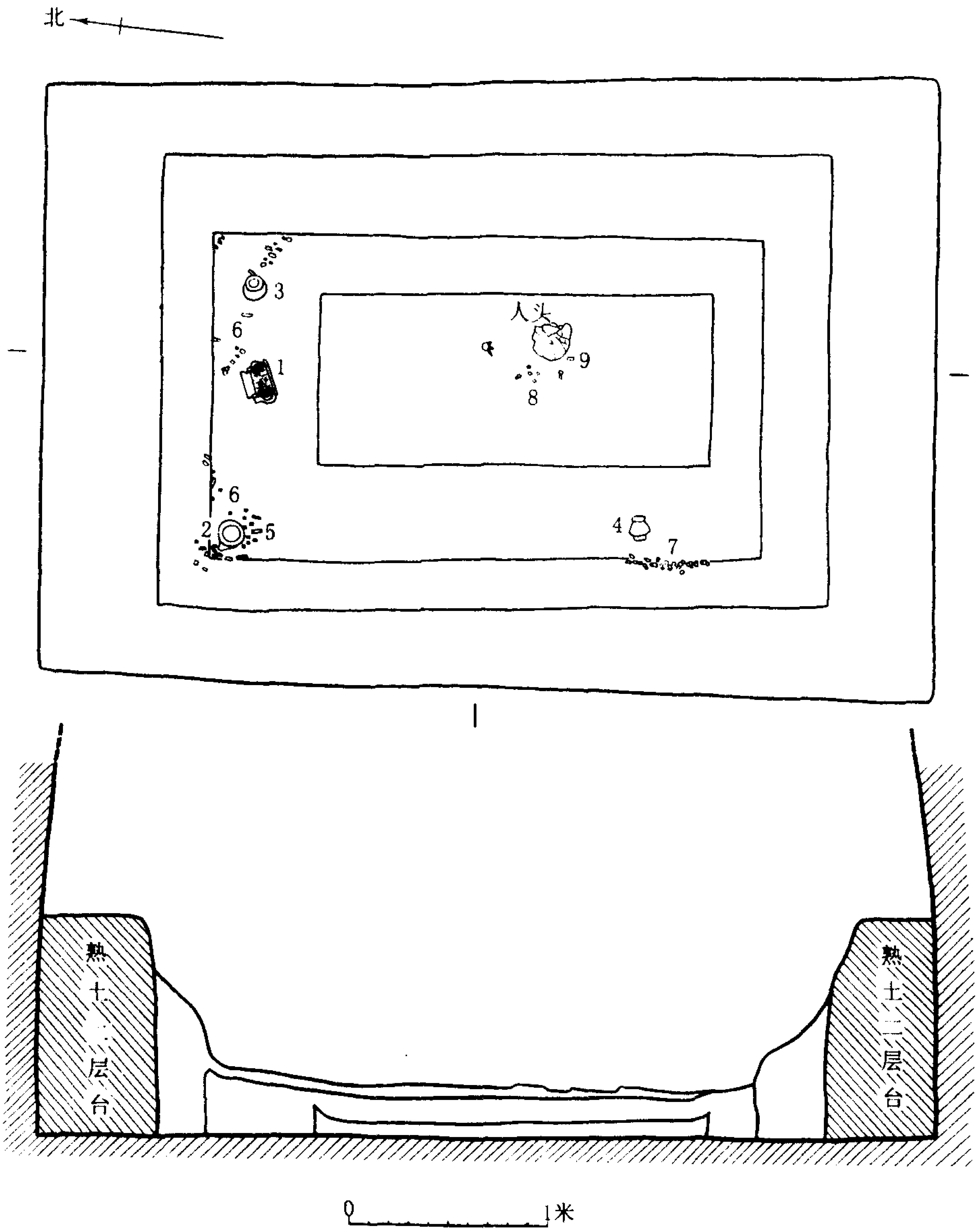


图 39　M211 平面、剖面图

1. 铜簋　2. 陶鬲　3、4. 陶罐　5. 蚌鱼　6、7. 蛤壳　8. 贝　9. 石饰

这个墓在南北两端各有一个盗洞，挖透墓室，并且凿穿了木椁的盖板，进入椁室。墓内的随葬品被盗扰，墓主人的尸骨大部分已不见，只有内棺的中部有一人头骨，墓主人的葬式已不明。

残存的随葬品都在内外棺之间，计有铜簋、陶鬲和陶罐（图版 32-2）。铜簋出于北端中央，侈口，深腹，双耳有珥，圈足，腹部有直棱纹。陶鬲一件出于西北隅。陶罐两件，分别出于东北隅和西南部。另外在外棺的三个角上各有一堆蛤壳和蚌鱼，应是棺上的饰物。棺内有几枚贝，大概原是墓主人口内所含之物。

7. M253

这座墓在井叔家族墓的北面，与单墓道大墓 M152 相隔约 45 米，其间墓葬极少，显然不属同一家族墓地。M253 也是口小底大的土坑竖穴墓，墓口距地表 0.3 米，南北长 3.06 米，东西宽 1.84 米，墓底长 3.58 米，宽 2.34 米，墓口至墓底深 4.4 米。墓向 358 度（图 40；图版 33-1）。

墓底有二棺一椁。葬具均已朽成灰痕。椁长 2.54 米，宽 1.4 米，高 0.8 米，椁底未见枕木，椁室结构不明，仅存灰白色灰痕。

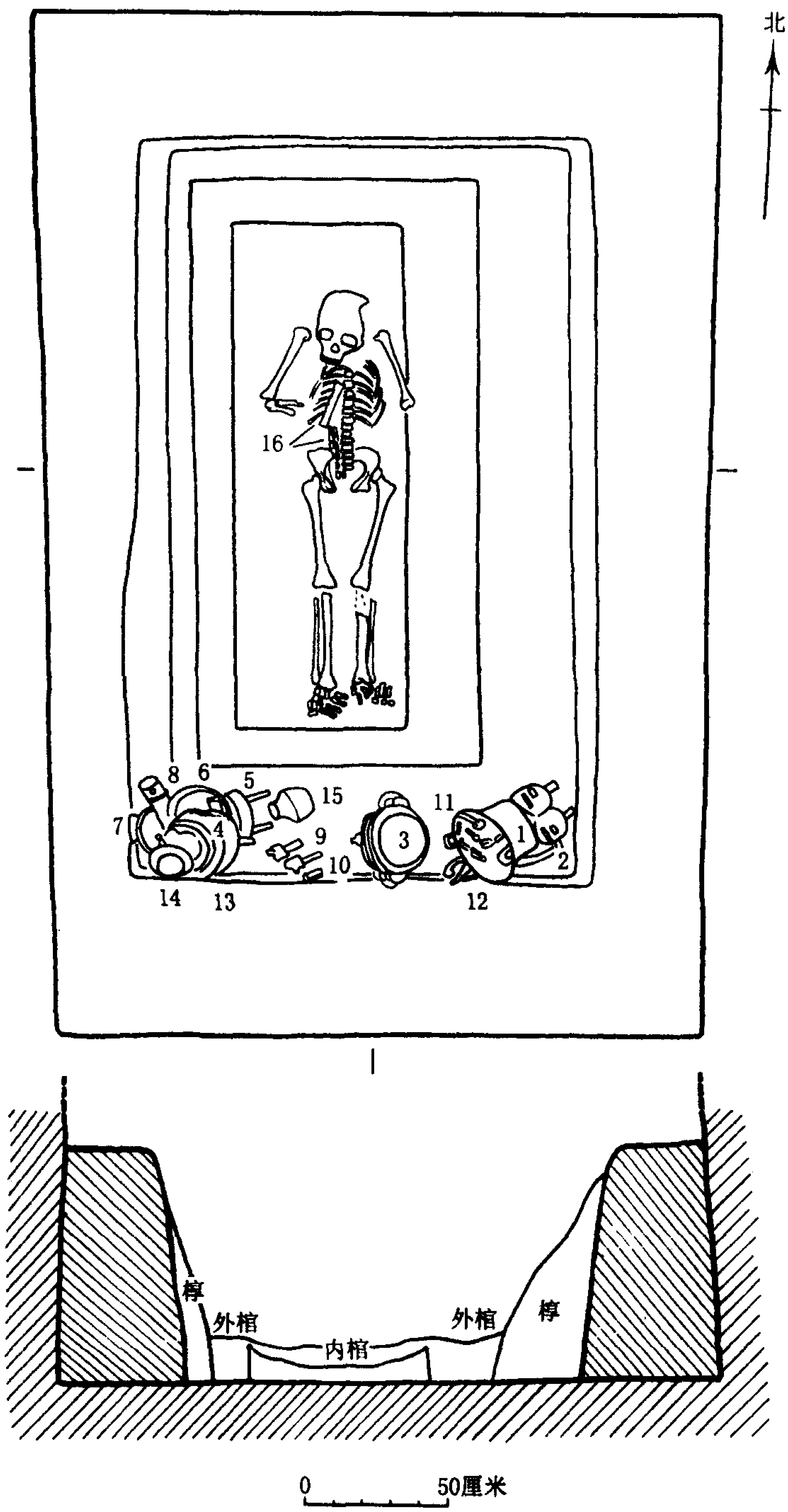


图 40 M253 平面、剖面图

1. 铜甗 2、3. 铜簋 4、5. 铜鼎 6、7. 铜簋盖 8. 铜軎 9. 铜辖 10. 铜銮 11. 铜锥 12. 铜镳 13. 陶鬲 14、15. 陶罐 16. 玉柄形饰

外椁长 2.04 米，宽 1 米，残高 0.6 米，椁板仅存灰黑色痕迹。内棺长 1.76 米，宽 0.6 米，残高 0.12 米，棺表涂朱，当是漆棺。东西两侧二层台宽 0.3 米，南北两端二层台宽 0.46 米～0.54 米。墓底平，无腰坑。墓内填土为黄色夯土。

墓的北端有一个盗洞，自墓口一直穿入墓室，扩及北端二层台的大部，并将椁及外棺的顶板破坏。

墓主人的尸骨保存基本完好，两臂的尺骨、挠骨残缺，仰身直肢。骨骼经鉴定为男性，年龄约 30 岁。

随葬器物都出于南端的棺椁之间（图版 33-2）。东南角侧放着一件铜甗，铜甗下面压着一件铜簋，铜甗口内装着三副铜衔、镳和一件铜锥。中部靠东放一件铜簋，靠西有一件陶罐和二件铜辖。西南角有叠放成堆的器物，最下面是一大一小两件铜鼎，中层是一件却置的陶鬲，最上面是一件陶罐，其间还夹杂着两个铜簋盖和一件车軎。在棺内，除了在墓主人胸腹部有一件玉柄形饰外，别无它物。

这些随葬器物也许是由于放在脚端而幸免于难，如此，则此墓的随葬器物是二鼎二簋一甗，一组陶器和一套车马器。然而，在清理北端的盗洞时，还发现陶鬲、陶罐各一件以及蚌泡、贝、蛤壳等物。则此墓的随葬品原应不止这些。

（二）**一棺一椁墓**

选用 12 座，它们的墓号是：M140、M145、M166、M216、M315、M320、M322、M326、M347、M370、M382 和 M398。

1. M140

位于发掘区北区，井叔家族墓之北，在单墓道大墓 M170 的正北约 20 米处，它的西南角打破了一座洞室墓 M141（图 41）。

此墓为长方形土坑竖穴，口小底大，墓口距地表 0.2 米，南北长 2.25 米，东西宽 1.2 米，墓底长 2.54 米，宽 1.48 米，口至底深 2.2 米。墓底平，无腰坑。葬具为一棺一椁，棺椁俱已腐朽，只存灰痕。椁长 2.38 米，宽 1.15 米，高 0.55 米。棺长 2.04 米，宽 0.5 米，残高 0.3 米。由于墓圹较小，椁室略大，因而四周的二层台就很窄，东西两侧宽 0.1 米～0.14 米，南北两端宽 0.03 米～0.12 米。墓内填土为夯打得很坚硬的五花土。墓向 345 度（图 42；图版 34-1）。

墓主人的尸骨保存不好，上身已经腐朽，仅有部分骨粉，下身只存部分下肢骨。葬式为仰身直肢，头向北。

随葬品主要放在墓主人头前的二层台上，由于二层台很窄，随着椁室的塌陷，部分随葬品落

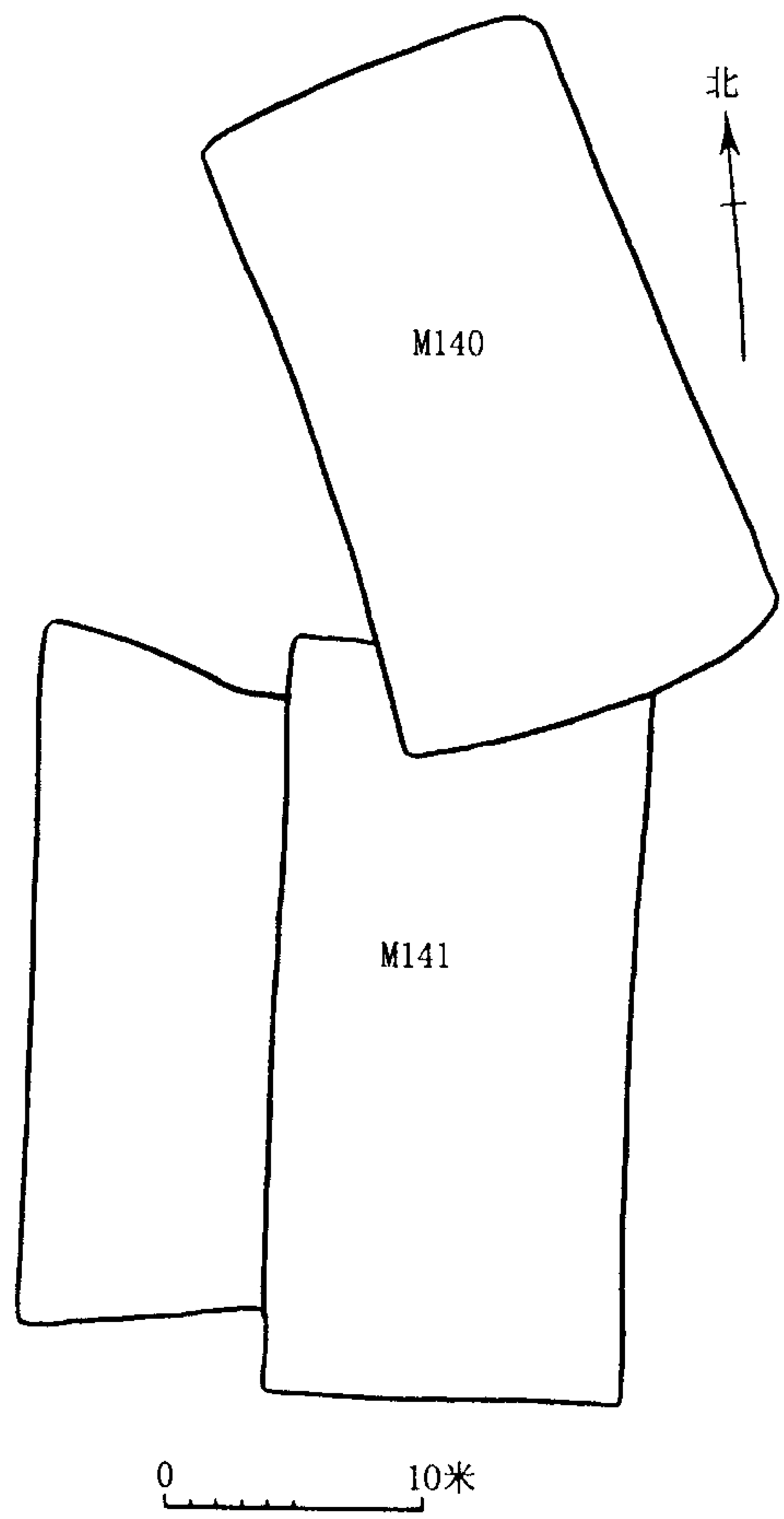


图 41　M140、M141 打破关系图

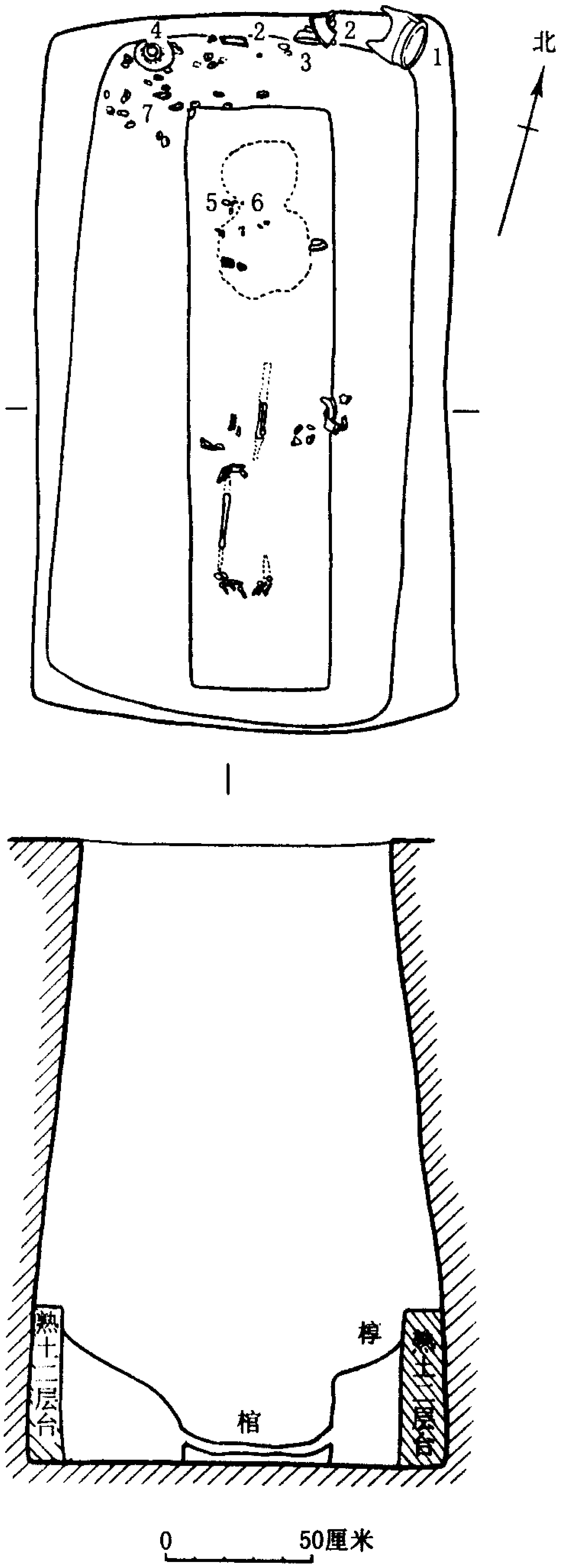


图 42　M140 平面、剖面图
1. 陶鬲　2、3. 陶豆　4. 陶罐
5、6. 玉器　7. 蛤壳

入椁室内（图版 34-2）。东北角有一件陶鬲，侧倒，口向东。中部有两件陶豆，已破碎，部分碎片坠入椁室。西北角椁室有一件陶罐，紧靠二层台，大概也是从二层台上塌落下来的。在陶罐附近有一些蛤壳，每两两扣合。在棺内墓主人颈部附近发现有玉片、玉珠、料管等物，大概是项链一类的饰物。

2. M145

在 M140 的西南约 8 米处。土坑竖穴，口小底大。墓口距地表 0.4 米，南北长 3.18 米，宽 1.9 米，墓底长 3.38 米，宽 2 米～2.08 米，口至底深 2.5 米。墓底平，无腰坑。葬具为一棺一椁，但均朽成灰痕，结构不明。椁长 2.38 米，宽 0.94 米，高 0.7 米。棺长 1.98 米，宽 0.74 米，高度不明。二层台东、西、北三面宽 0.35 米，南端二层台宽 0.68 米。墓内填较硬的五花夯土。墓向 10 度（图 43）。

这座墓葬未经盗扰，保存较完好。主要随葬品都在二层台和椁盖上（图 44；图版 35）。在东北角的二层台上有一件铜鼎和一件陶鬲。铜鼎为立耳，垂腹，柱足，无纹饰。在椁盖上，由北向南，有二件大铜泡，大概是盾饰之类，接下来是两串蛤壳，南部主要是马具，有二件铜当卢，四件铜镳以及各种铜泡等，大概是两套马络头上的器具和饰物。其他随葬品则放在棺内，有铜戈，已折断成数截，还有贝、蚌泡、残玉鱼等。

墓主人仰身，头向北，面向东，双手屈放在胸前，下肢膝部向东微屈。骨架之上有朱砂。经鉴定，墓主人为男性。

3. M166

这座墓的东部上口被双墓道大墓 M157 的北墓道西壁打破，但墓底保存完好。在 M166 之东还有一座 M167，两墓东西相对，很可能原是一组家族墓。

此墓的口部因被打破，至深 1 米处才找清楚，墓口残长 3.08 米，宽 1.7 米，墓底长 3.45 米，宽 1.6 米～1.65 米，墓口至底深 2.53 米。墓向 55 度。墓底中央有腰坑，椭圆形，长 0.5

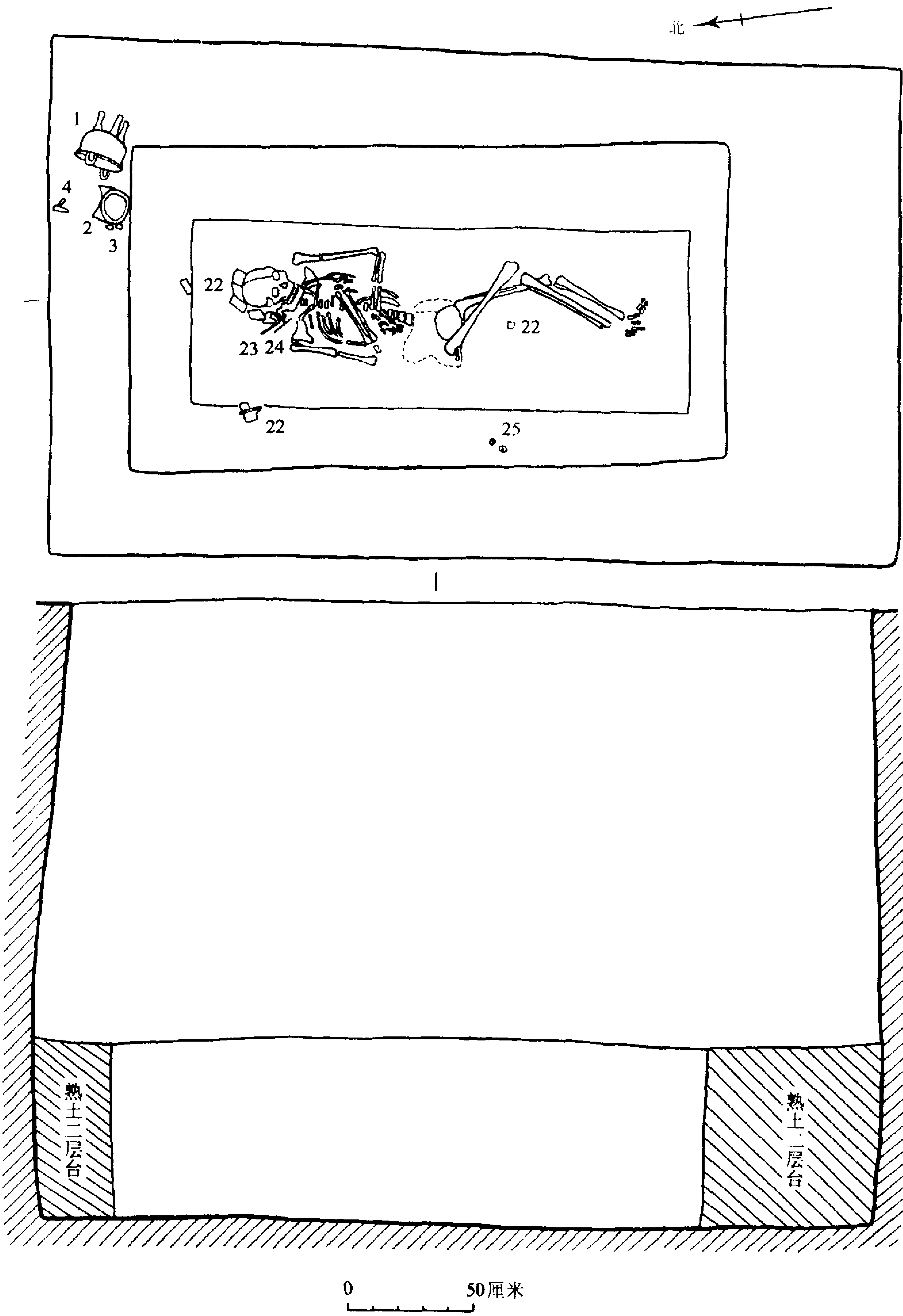


图 43　M145 平面、剖面图

1. 铜鼎　2. 陶鬲　3、25. 蚌泡　4. 蚌鱼　22. 铜戈　23. 贝　24. 玉鱼

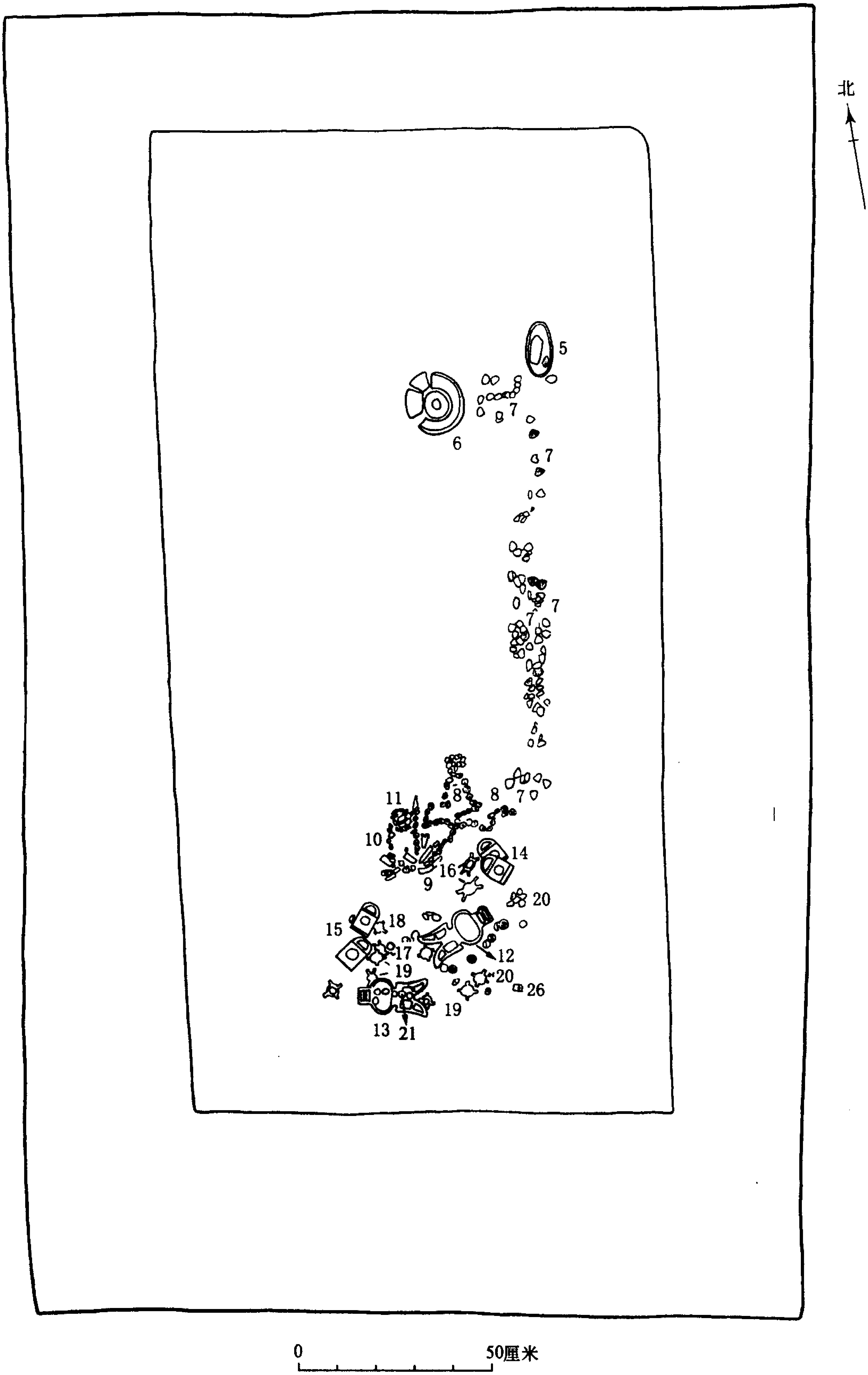


图 44　M145 椁盖上随葬器物分布图

5、6. 大铜泡　7、8. 蛤壳　9. 蚌饰　10. 骨饰　11. 小石子　12、13. 铜当卢　14、15. 铜镳　16～20. 十字形铜泡　21. 小铜泡　26. 方形扁平穿孔铜饰

米，宽 0.3 米，深 0.2 米。腰坑内兽骨已朽成粉状。葬具有一棺一椁。椁长 2.65 米，宽 1.02 米，高 0.75 米。棺长 2.07 米，宽 0.68 米，高度不详。棺靠椁的南端，留出北端的空间放随葬品。二层台宽 0.34 米～0.42 米。墓内填五花夯土（图 45；图版 36-1）。

墓主人尸骨已朽为骨粉，从残存的痕迹观察，头向东北，葬式应是仰身直肢，性别、年龄均不明。

随葬器物主要陈放在墓主人头前的棺椁之间。计有一件铜爵、一件铜觯、一件陶鬲、一件陶尊和两件漆豆（图版 36-2）。漆豆的木胎已朽，无法提取，豆盘的周壁上镶嵌有圆形蚌泡。另在南侧椁内有一件铜戈，脚端椁内有一件铜镞。腰坑内有一枚贝，大概是殉狗的饰物。

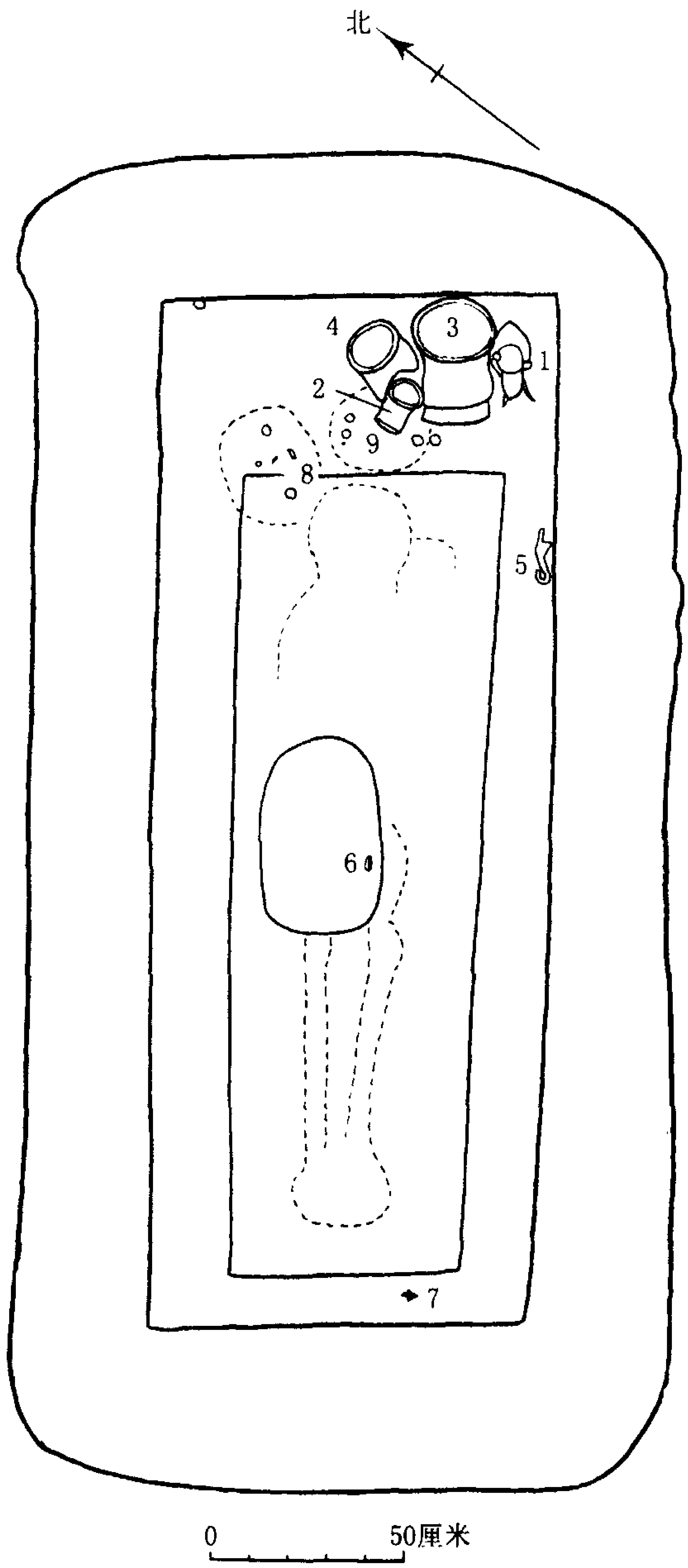


图 45　M166 平面图

1. 铜爵　2. 铜觯　3. 陶尊　4. 陶鬲　5. 铜戈　6. 贝　7. 铜镞　8、9. 镶蚌泡漆器

4. M216

这座墓在单墓道大墓 M170 的正北约 40 米处。墓口距地表深 0.2 米，南北长 3.25 米，东西宽 1.7 米～1.8 米。墓底略大，长 3.35 米，宽 1.98 米。口至底深 3.4 米。墓向 5 度（图 46）。

墓底有一棺一椁。椁下南北两端各有一枕木槽，槽长 1.55 米，宽 0.09 米，深 0.07 米。放入枕木后，椁板当高出墓底。椁底板及四周椁壁的结构不明，根据灰痕，椁长 2.46 米，宽 1.36 米，高 1 米。椁盖的痕迹较清晰，是由十一块东西横置的木板拼成的，板宽 0.15 米～0.2 米。棺长 1.98 米，宽 0.59 米，残高约 0.1 米。四周的二层台宽窄不等，由于椁室筑在墓圹内偏南，所以北端二层台宽达 0.6 米，以便陈放随葬品，其他三面宽 0.15 米～0.3 米。墓底平，无腰坑。但在墓室东南角的上层填土中发现一个殉狗的骨架。墓内填土为五花夯土（图版 37-1）。

墓主人的尸骨保存较好（图版 37-2），头向北，面向上，仰身直肢，双手屈肘置于腹上，双脚并拢。墓主人口内含 39 枚贝和一些碎玉片。耳际有一件玉玦。颈部有一串项链，是由八十余件形状各异的小玉饰串连而成，围成一个直径约为 18 厘米的长圆形，从排列状况观察，

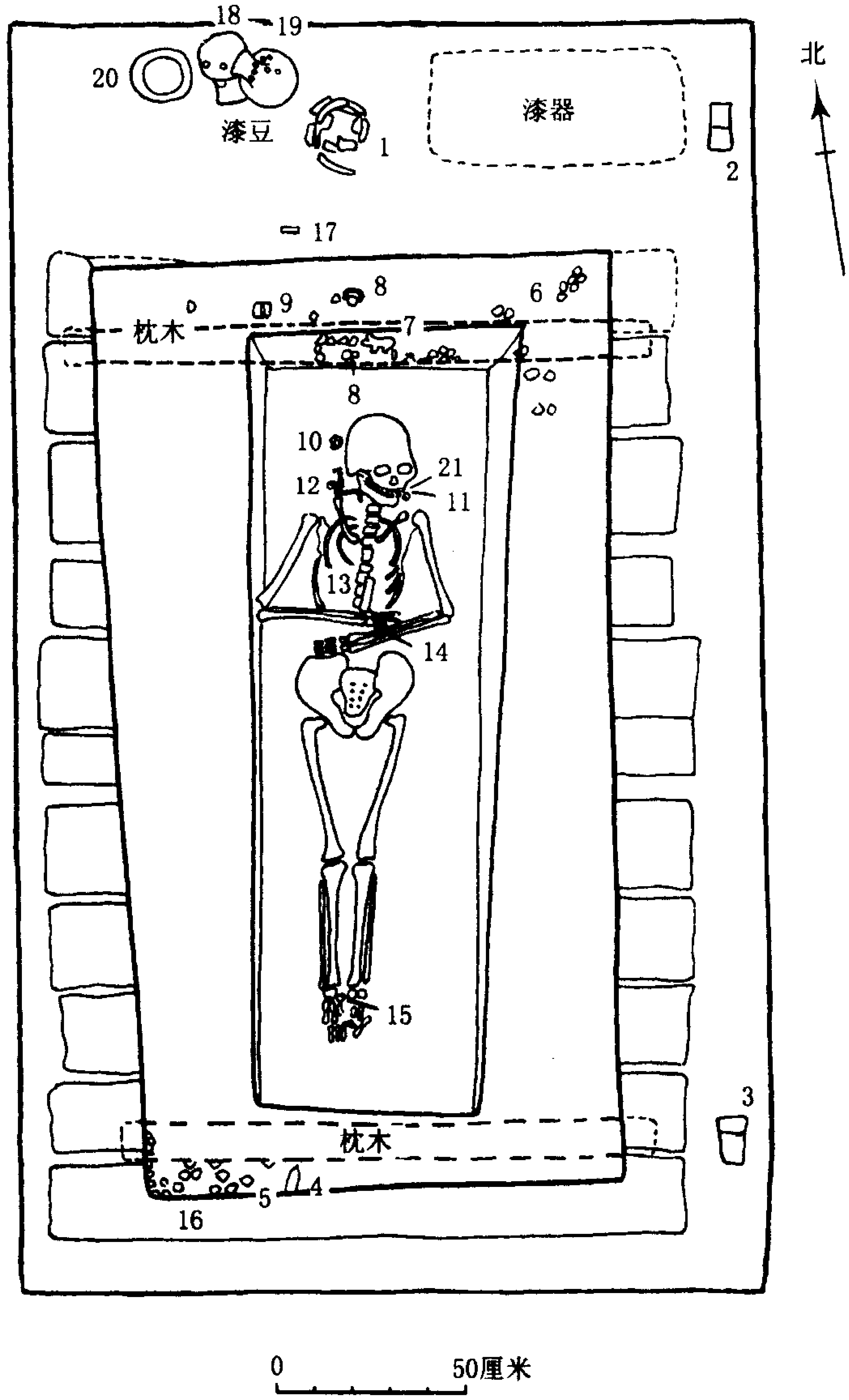


图 46 M216 平面图

1. 陶鬲 2、3. 铜軎 4. 玉戈 5、6. 蛤壳 7. 铜牛 8、9. 铜饰 10. 玉器 11、14、15. 贝 12. 串饰 13. 玉柄形饰 16. 铜戈 17. 骨管 18、19. 漆豆 20. 漆器 21. 玉片

可能是绕成两周挂在颈部作装饰的（图版 38-1）。另外，胸腹间有一件柄形饰。手中握贝，足部也放有贝。

主要的随葬器物陈放在北端二层台上，除了一件陶鬲外，其他都是漆器。漆器的木胎均已朽坏，除了两件漆豆外，其他漆器都难辨器形。其中一件漆豆（图版 38-2），豆盘周壁和豆把腰部都嵌有圆蚌泡和蚌饰，盘径 20 厘米，盘高 1.9 厘米，柄高 15 厘米，柄腰径 5.5 厘米，柄底径 17 厘米。在棺内和棺椁之间还有一件小铜牛、一件玉戈、一件铜戈的内部和一些车器

和蛤壳等物。

在东侧二层台上放着一条表面有漆皮的木板，长 2.8 米，宽 0.18 米，不辨为何物。在南北两端各放一个车軎，顶端向外，两軎相距 2.54 米．通軎长 2.8 米，大致相当于一根轴的长度，或许原来就放的是车轴。在椁顶上则发现有一个长方形的车箱，上面压着一个车轮。轮、舆保存均不佳，根据痕迹测知，车箱广 0.96 米，深 0.68 米，轮径 1.4 米，牙高 0.06 米，残存辐条 6 根。

5. M315

这座墓位于发掘南区的最东南角，是本次发掘位置最南的一座墓。墓口距地表 1.3 米，南北长 3.85 米，东西宽 2.8 米，墓底略大，长 4 米，宽 3 米，墓口至底深 5.2 米。墓向 5 度（图 47）。墓底有一棺一椁，均已朽存灰痕。椁长 3.06 米，宽 1.8 米，高 0.72 米。棺长 2.24 米，宽 0.88 米，残高 0.2 米。大概由于墓内填土的挤压，棺的两侧板均向内倾斜。二层台东西两侧宽 0.6 米，南北两端宽 0.5 米。墓底平，无腰坑，殉狗埋在墓室西南角的填土中。墓内填五花夯土。

墓的东北角和西南角各有一个盗洞，墓内被盗扰，随葬品大都被劫，棺内尸骨也被毁，仅存一块盆骨和一些脚趾骨，墓主人的葬式不明。

墓内残存的随葬品，西侧二层台的中部有一件方座铜簋，器身及方座四壁均饰兽面纹。

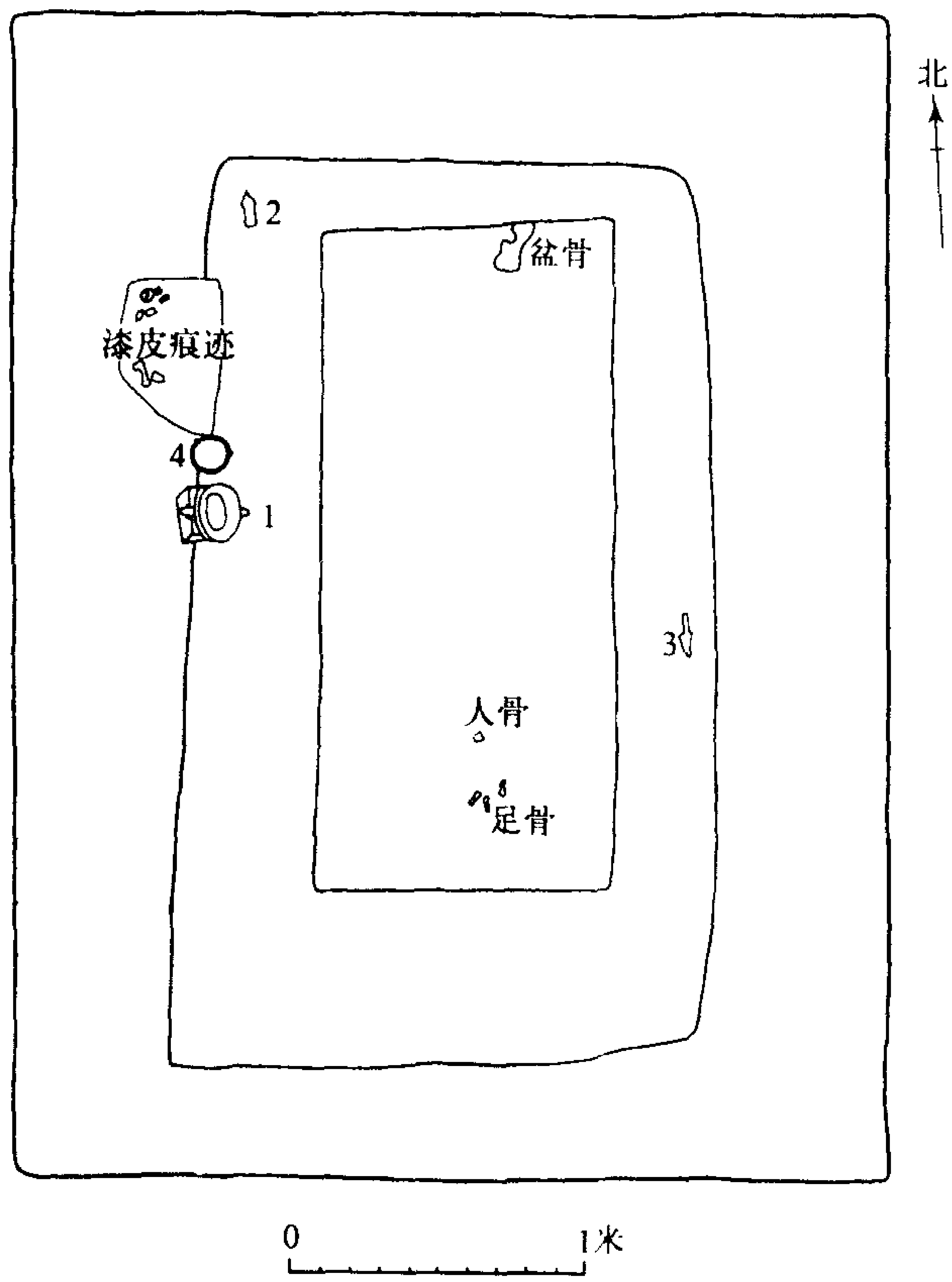


图 47　M315 平面图

1. 铜簋　2. 铜戈　3. 铜矛　4. 釉陶豆

在铜簋北面有一件釉陶豆盘。再北有一件漆器，木胎已朽，漆皮痕迹长 0.6 厘米，宽 0.36 厘米，器形不辨。另有一件铜戈和一件铜矛，铜戈折成两截，分置两处，铜矛则在东侧椁内（图版 39-2）。

在东北角的盗洞内清理出陶鬲、陶三足盘、釉陶器盖和玉鱼等物，其中的陶鬲颇为典型，对判断墓的年代或可参考。

6. M320

此墓在 M315 的西北约 5 米处。墓口距地表 1.3 米，南北长 2.85 米，东西宽 1.6 米，墓底较大，长 3.42 米，宽 2.24 米，墓口至底深 5.7 米。墓坑四壁不甚整齐。墓向 3 度（图 48）。

墓底有一棺一椁，仅存痕迹。椁长 2.98 米，宽 1.82 米，高 1 米。棺长 2.2 米，宽 0.76 米，残高 0.2 米，在椁内偏北处。二层台宽 0.15 米～0.25 米。墓底平，无腰坑。墓内填夯土。

墓的西北角有一个盗洞。墓主人尸骨不存，故而葬式不明，部分随葬器物也已被盗走。

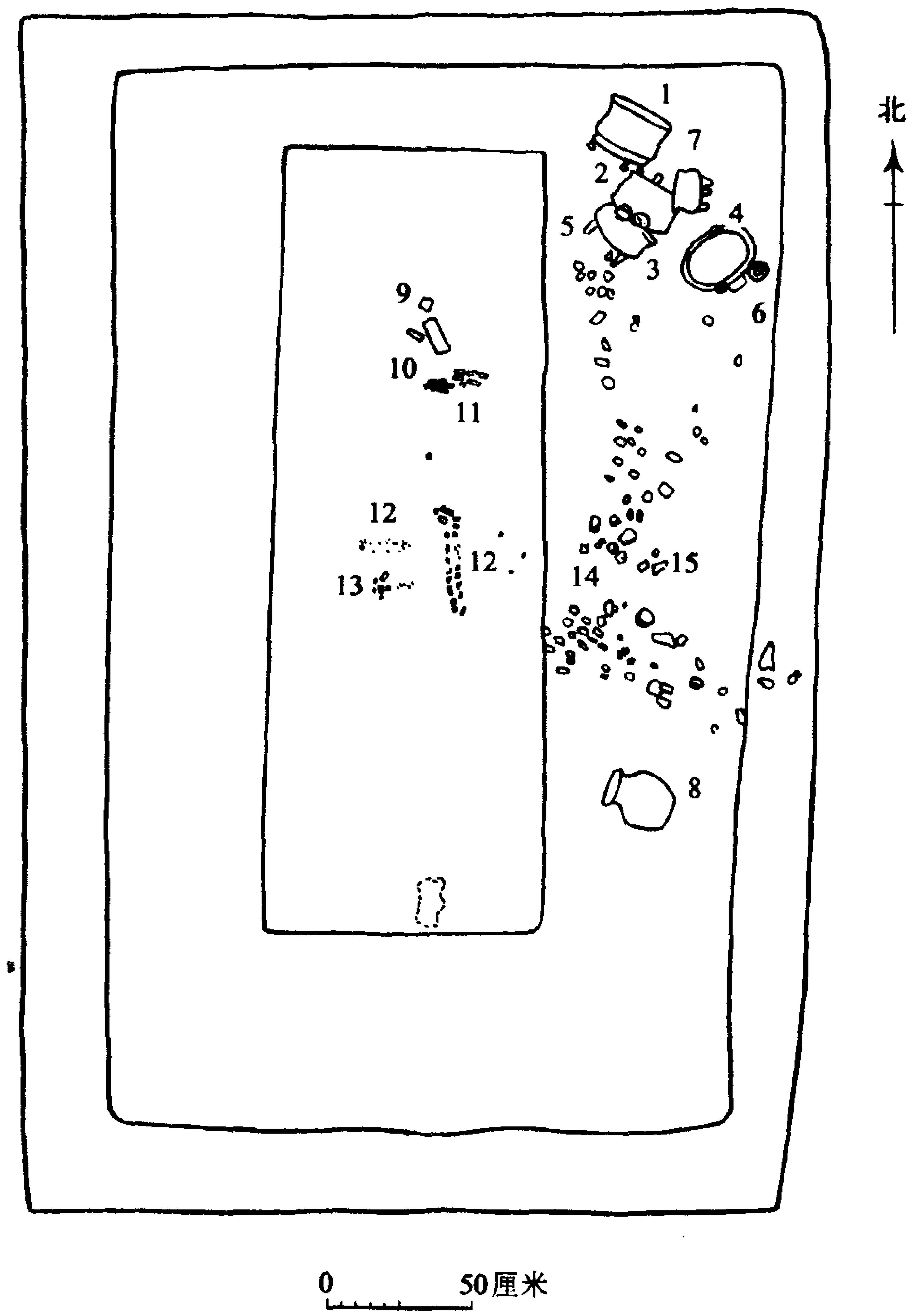


图 48 M320 平面图

1、2. 铜簋 3、4. 铜鼎 5、6. 铜銮 7. 陶鬲 8. 陶罐
9～11. 玉柄形饰 12、13. 玉串饰 14. 蛤壳 15. 蚌饰

残存的随葬品主要在椁内东部（图版39-1）。在东北角上有两件铜鼎、两件铜簋和一件陶鬲，一对銮铃。鼎为立耳，垂腹，三足中空，口下饰一周弦纹。簋为双耳有珥，圈足下更有三小足，口下饰两周弦纹，器铸造均很粗糙。中部有许多散置的蛤壳和蚌片。靠南有一件陶罐，侧放。棺内靠北有一件柄形饰，中部有一串玛瑙珠，分为九行。另外，还有一些散乱了的料珠、料管等。从随葬品陈放位置来看，椁内东侧应未遭盗扰。

7. M322

此墓在发掘北区偏西处，西北距双墓道大墓M157的北端约25米。此墓的墓口被M321打破。

墓口距地表深1米，东西长2.7米，南北宽1.18米，墓圹口小底大，墓底长2.98米，宽1.44米，墓口至底深1.92米。墓底中央有腰坑，长圆形，长0.52米，宽0.2米，深0.1米。墓向210度（图49）。

墓底有一棺一椁。椁长2.48米，宽0.96米，高0.76米。棺长1.88米，宽0.6米，高度不明。在棺的周围有一周宽约0.1米，厚0.5米～0.8厘米的黑色夹细砂物质，近似火候不足而不结实的陶质。二层台宽0.2米～0.24米。墓内填五花夯土。

墓主人的尸骨已朽为粉末，头向西南，直肢，仰俯难辨。

随葬器物陈放在墓主人头前的椁室内，西北角上有一件陶罐和一件陶鬲，西南角上有一件陶簋，是一套完整的随葬陶器组合。在墓主人口中含贝2枚。腰坑中出贝一枚（图版40）。

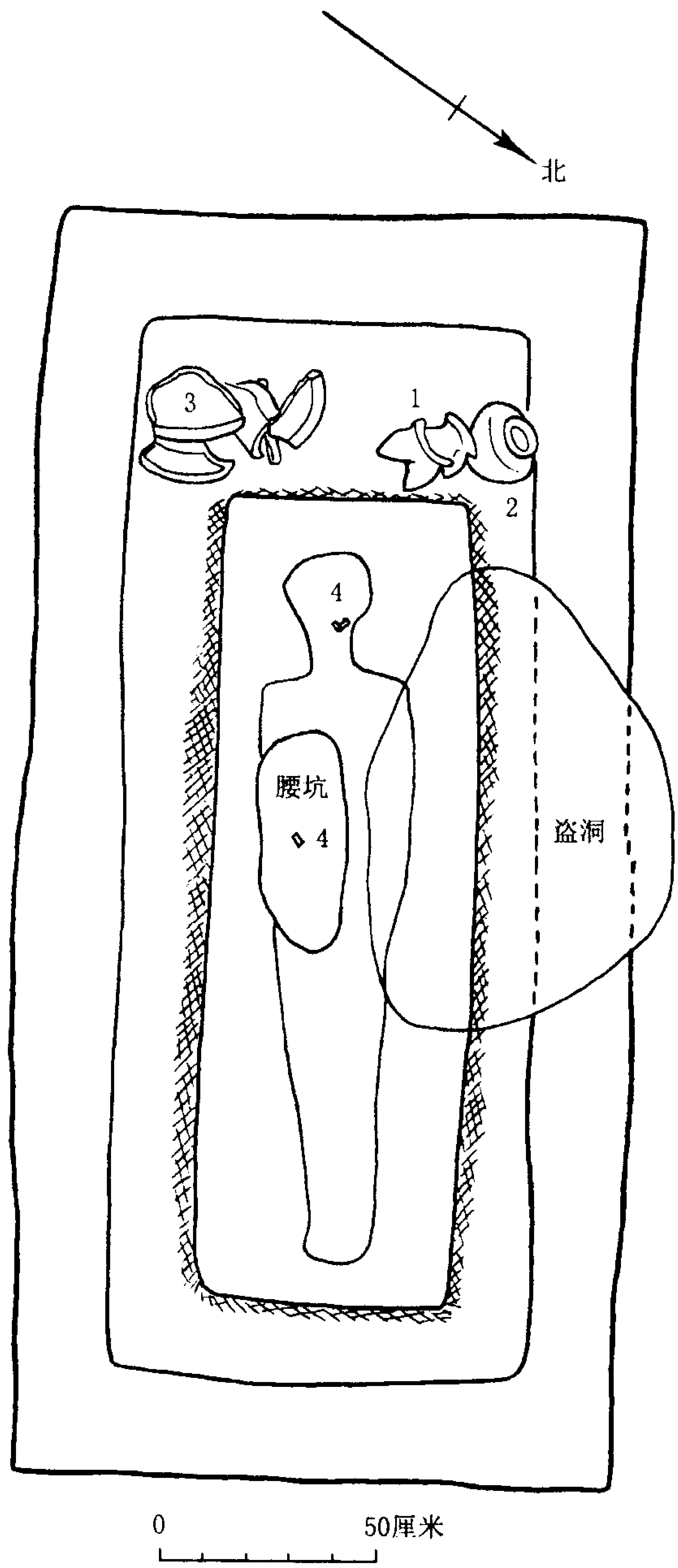


图49　M322平面图
1. 陶鬲　2. 陶罐　3. 陶簋　4. 贝

在墓的北壁中部有一个盗洞，破坏了部分棺椁，但没有波及头前的随葬陶器，所以大体上是一座完整的墓。

8. M326

此墓在双墓道大墓M157之北约15米。墓口距地表0.25米，东西长2.46米，宽0.9米，

墓圹口小底大，墓底长 2.7 米，宽 1.16 米～1.24 米，自口至底深 3.4 米。墓向 245 度（图 50；图版 41-2）。

墓底有一棺一椁，都只存灰痕。椁长 2.1 米，宽 0.85 米～0.9 米，高 0.4 米。棺长 1.9 米，宽 0.6 米，残高 0.14 米。墓底平，无腰坑。二层台宽 0.16 米～0.3 米。墓内填五花夯土。

墓主人头向西南，仰身直肢，但骨架保存不好，已朽成粉末状。尸骨上面有一片红色丝织物痕迹，可能是衣衾之类的遗存。

随葬器物陈放在墓主人头前的二层台上。罐、鬲、豆、盂一组陶器排成一列。在罐和鬲之间有两条鱼骨，在鬲、豆之间有一堆兽骨。另外在椁室的东南、西南两个角上各有一堆蚌饰，大概就是椁饰。

9. M347

此墓在发掘北区的最西侧。墓口距地表 0.7 米，东西长 2.42 米，南北宽 1.04 米，墓圹口大底小，墓底长 2.76 米，宽 1.38 米，自口至底深 2.73 米。墓底中央有一方形腰坑，长 0.26 米，宽 0.28 米，深 0.17 米，墓向 86 度（图 51；图版 42-1）。

墓底葬具为一棺一椁。椁长 2.26 米，宽 0.8 米，高 0.73 米。棺长 1.96 米，宽 0.52 米，残高 0.12 米。

墓主人头向东，面向北，仰身直肢。人骨经鉴定为男性，年龄约在 40 岁左右。

随葬器物主要放在墓主人头前的棺椁之间。东南角上有陶鬲、盂、罐、豆各一件，鬲放在盂内，罐置于豆上。东北角上另有一陶豆，侧置。另外在墓主人肩部有两条完整的兽腿，应是放在椁盖上的祭食而塌入棺内的。墓主人的口内含贝二十枚。棺的四角各有一堆蚌鱼，当是棺四角的缀饰。

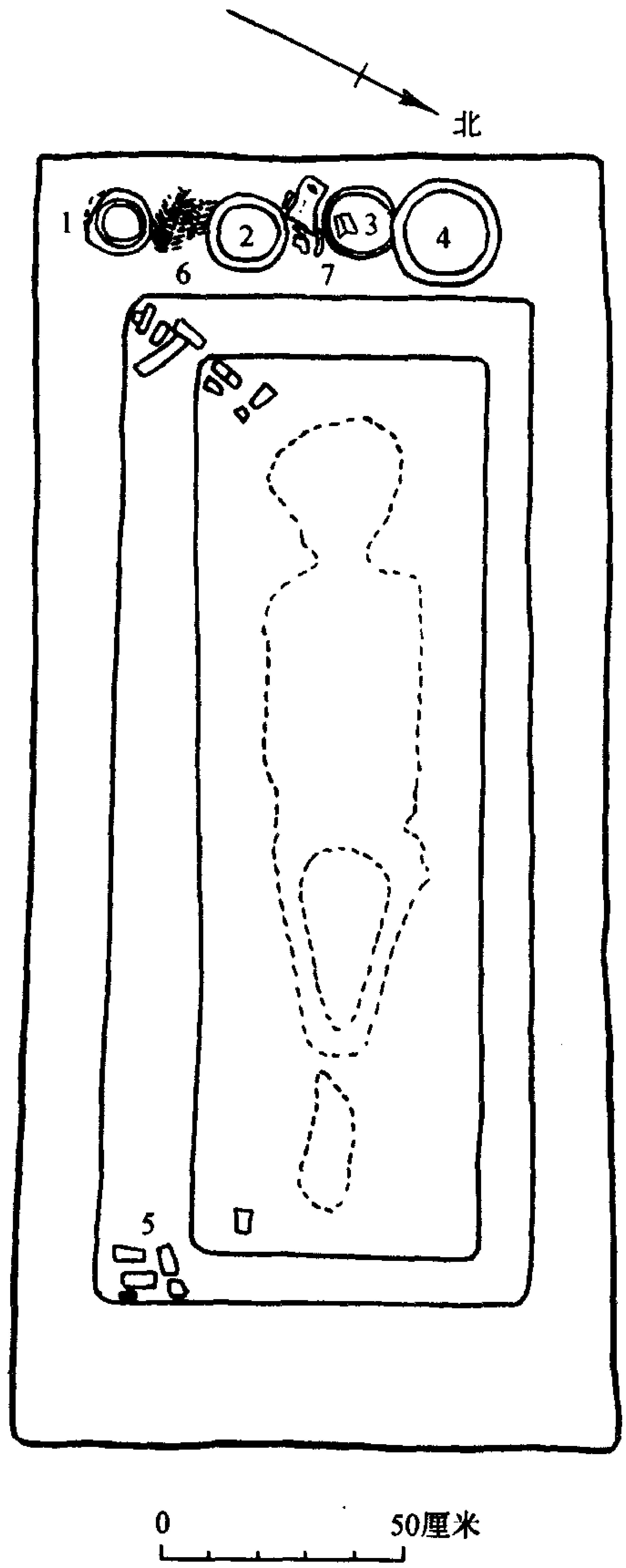


图 50 M326 平面图
1. 陶罐 2. 陶鬲 3. 陶豆 4. 陶盂 5. 蚌饰 6. 鱼骨 7. 兽骨

10. M370

这座墓在发掘北区的北端，接近于墓地的边缘了。墓口距地表 0.3 米，东西长 3.05 米，宽 1.8 米，口底大小相同，自口至底深 2.1 米，墓底中央有腰坑，圆角长方形，长 0.6 米，宽 0.4 米，深 0.17 米。墓向 248 度（图 52；图版 41-1）。

墓底有一棺一椁。椁长 2.7 米，宽 1.1 米，高 0.9 米。棺长 2.08 米，宽 0.75 米，残高 0.04 米，棺为漆棺，有朱红色遗迹。二层台宽 0.2 米～0.4 米。台面平整，有的地方还保留有席纹，当是原在椁盖上覆有篾席的。墓内填较纯净的黄夯土，夯得很坚实。

墓主人的骨骼已朽成粉状，头向西，仰身直肢。

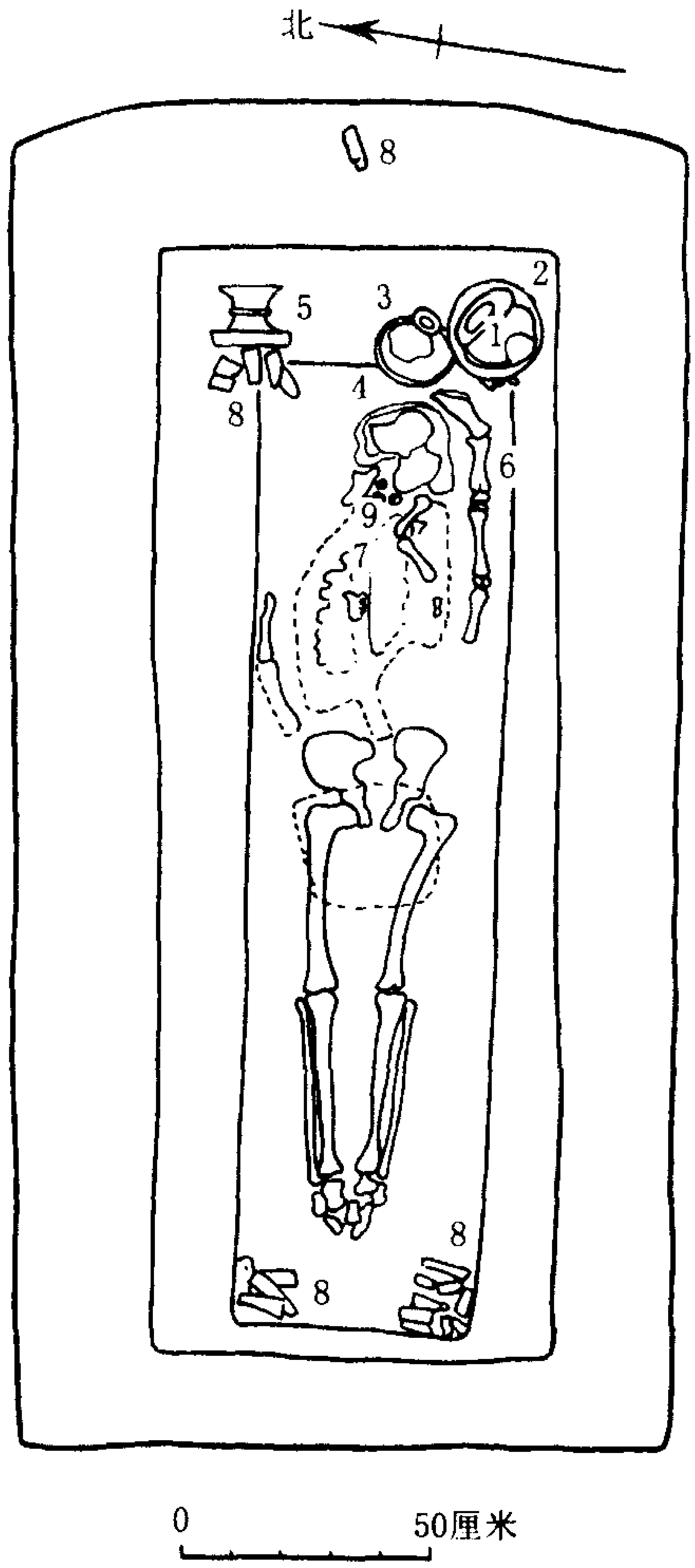


图 51 M347 平面图

1. 陶鬲 2. 陶盂 3. 陶罐 4、5. 陶豆 6、7. 兽骨 8. 蚌鱼 9. 贝

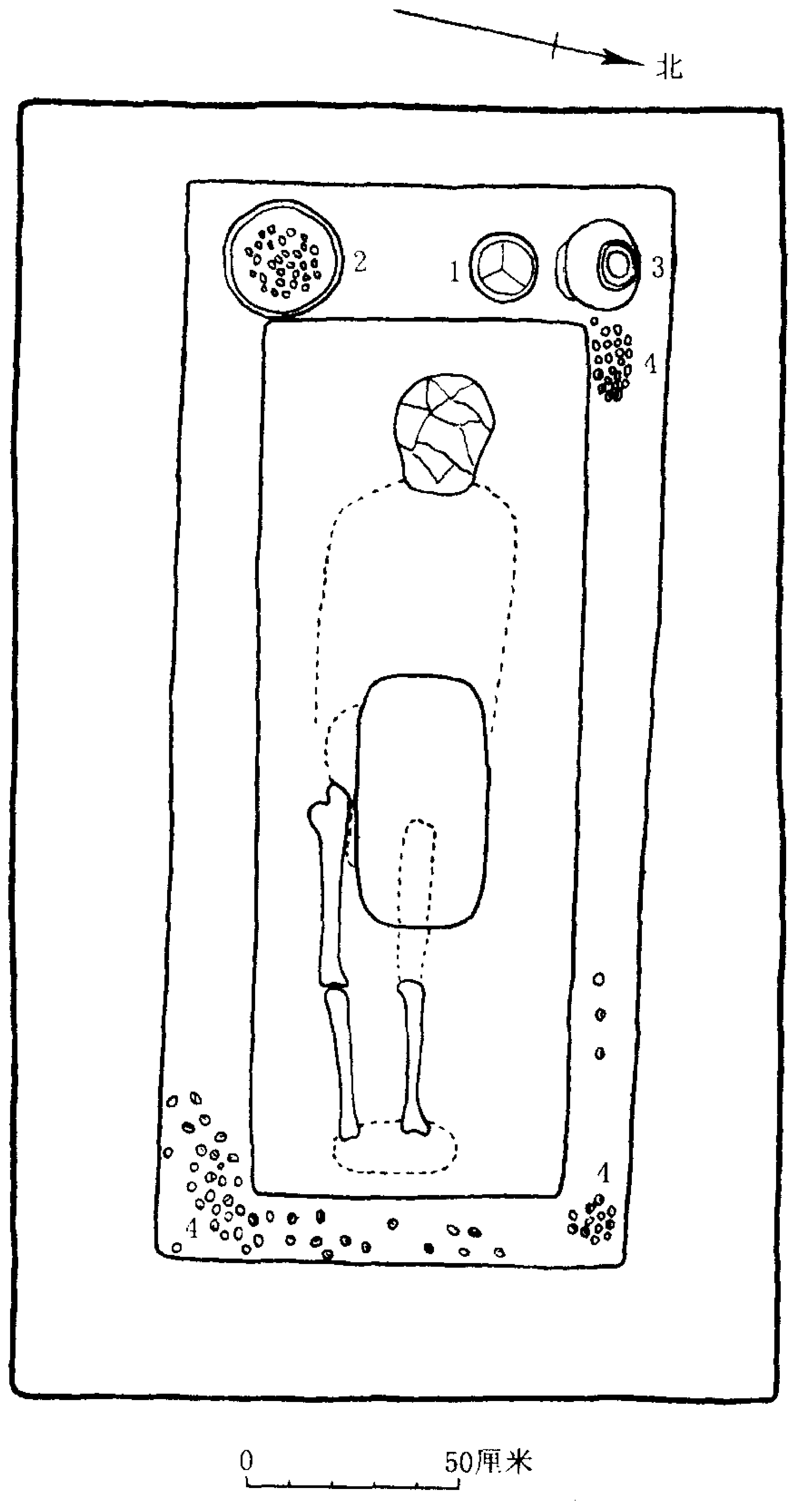


图 52 M370 平面图

1. 陶鬲 2. 陶簋 3. 陶罐 4. 蛤壳

在墓主人头前的棺椁之间随葬有一组陶器，西北角有一件陶罐和一件陶鬲，西南角上放一件陶簋。在棺的四角各有一堆蛤壳，西南角上的一堆都落在陶簋内，共有 180 枚，这些蛤壳都是缀于棺罩四角的饰物。

这座墓的东北角被 M371 打破，两墓均出陶器，可以比较。

11. M382

这座墓在发掘北区的西北部。墓口距地表 0.18 米，南北长 3.26 米，东西宽 1.7 米，墓圹口小底大，墓底长 3.52 米，宽 2 米，自口至底深 2.72 米。墓底平，无腰坑，墓向 343 度。

墓底有一棺一椁。椁长 2.6、宽 1.08、高 0.7 米。棺长 1.95、宽 0.75 米，高度不明。二层台宽 0.44 米～0.5 米。墓内填土为五花夯土，有圆形夯窝，直径 0.1 米～0.12 米。

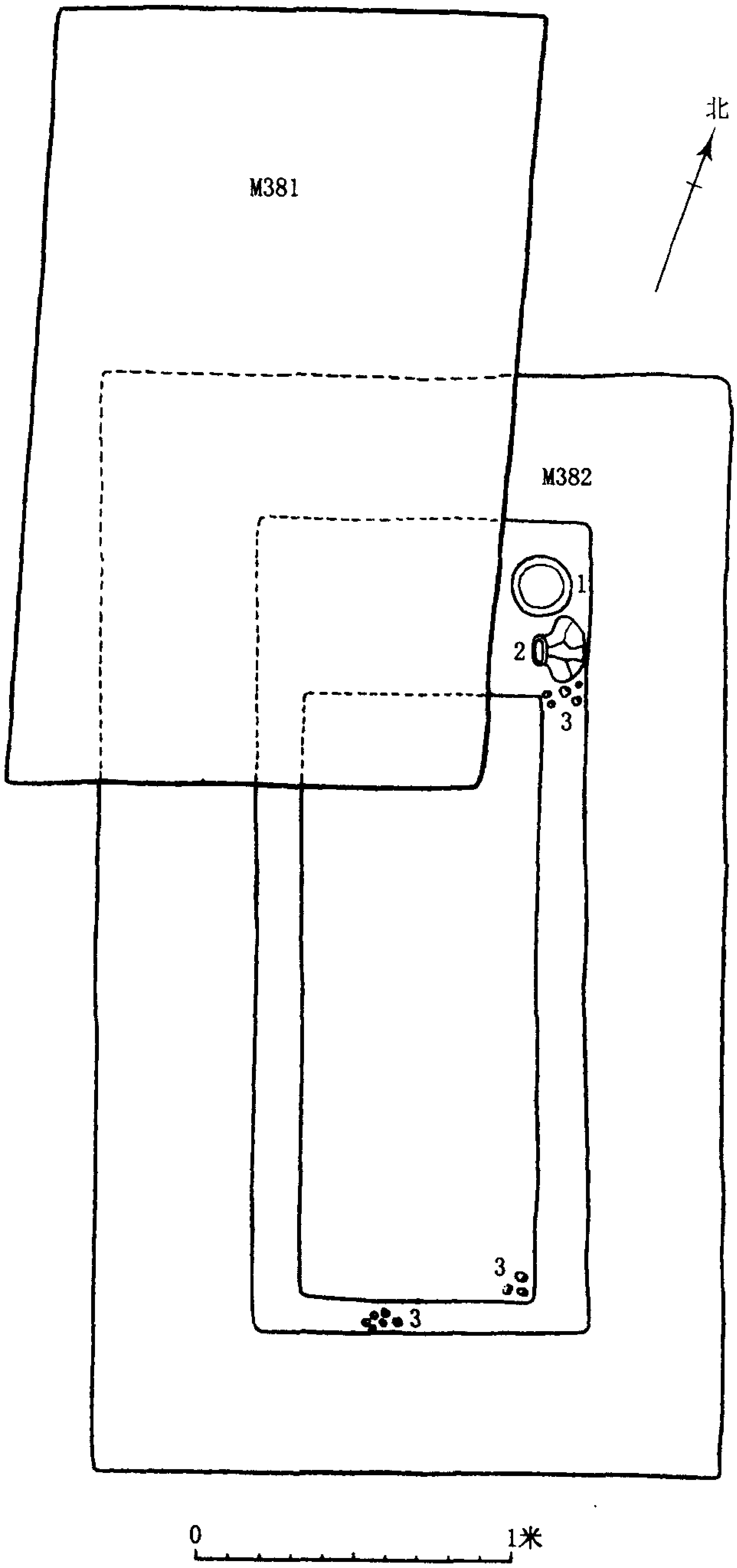


图 53 M381、M382 打破关系和 M382 平面图
1. 陶鬲 2. 陶罐 3. 蛤壳

墓主人的骨骼已朽为粉末，从骨粉痕迹可知头向北，直肢葬，仰俯不辨。骨粉周围有红色朱砂。

随葬品放在墓主人头前的棺椁之间。在东北角上有一件陶鬲和一件陶罐。另外在棺的三个角上各有一堆蛤壳，共 164 枚，乃是棺罩四角所缀的棺饰。

这座墓的西北部约有四分之一的范围被另一座墓 M381 打破（图 53；图版 43-1），打破的边线紧贴着随葬的陶鬲和陶罐，很可能另有一些随葬器物已被毁弃，因此，这座墓的随葬器物很可能是不完整的。但这两座有打破关系的墓，都出陶器，可以互相比较，有助于确立陶器发展序列。

12. M398

这是本次发掘的最后一座墓，也是发掘北区最西边的一座墓。墓口距地表 2.1 米，南北长 2.5 米，东西宽 1.13 米～1.18 米，底部略大，长 2.6 米，宽 1.2 米～1.3 米，自口至底深 2 米。墓向 175 度（图 54；图版 43-2）。这座墓的四壁比较整齐，但在南壁接近椁面时略向外扩出，宽 0.15 米。墓底中央有一方形腰坑，长 0.34 米，宽 0.3 米，深 0.18 米。在腰坑内没有发现兽骨，但在距墓口深 0.6 米的填土中有一具狗骨架，头向北，应是此墓的殉狗。

墓底有一棺一椁。椁长 2.4 米，宽 0.91 米，高 0.7 米。棺长 1.93 米，宽 0.64 米，残高 0.1 米。四壁二层台都很窄，宽 0.1 米～0.22 米。墓内填五花夯土。

墓主人骨骼保存较好，头向南，俯身，直肢，左臂下有一件玉饰。

随葬品放在墓主人头前的棺椁之间，为一组陶器，由东而西排成一

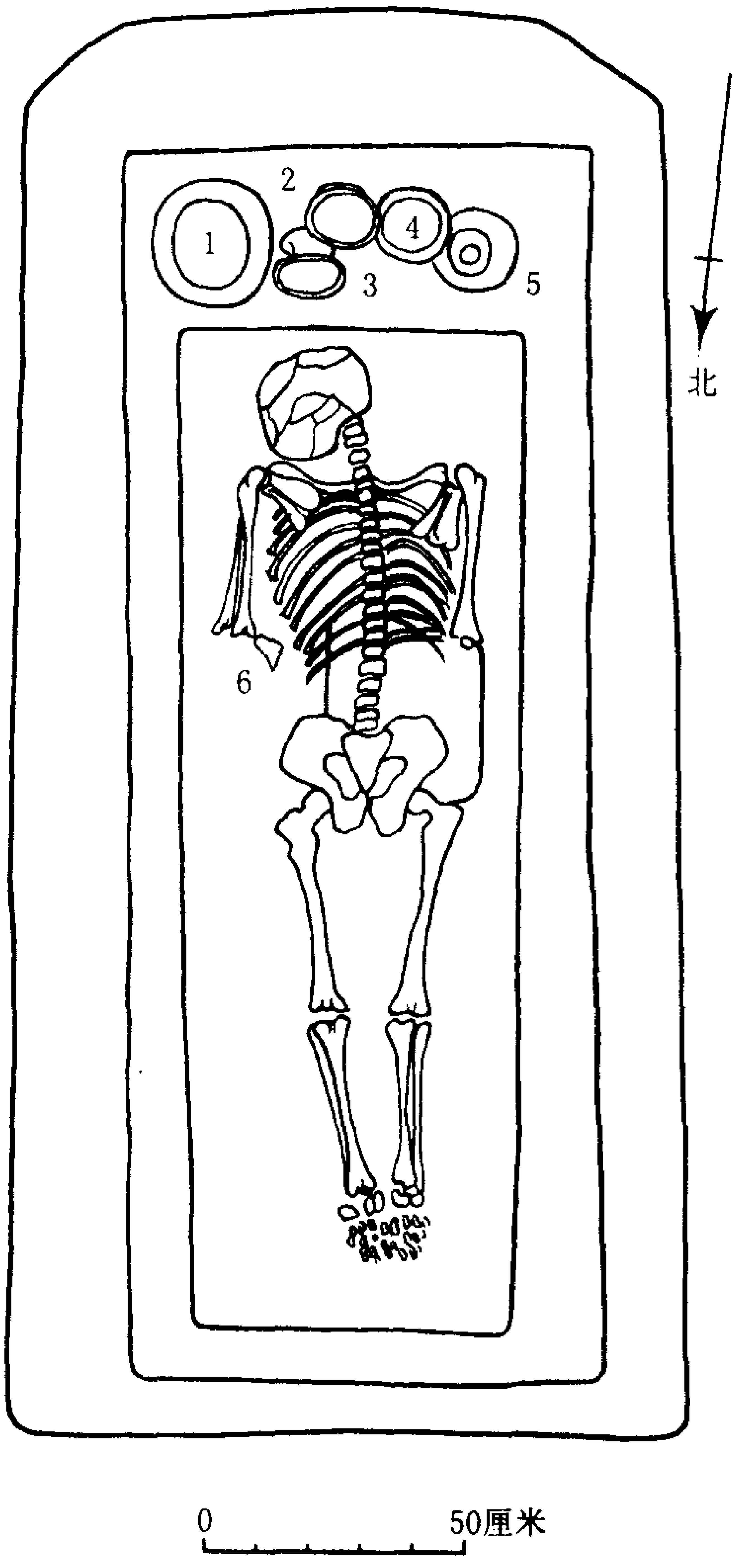


图 54 M398 平面图

1. 陶簋 2、3. 陶豆 4. 陶鬲 5. 陶罐 6. 石片

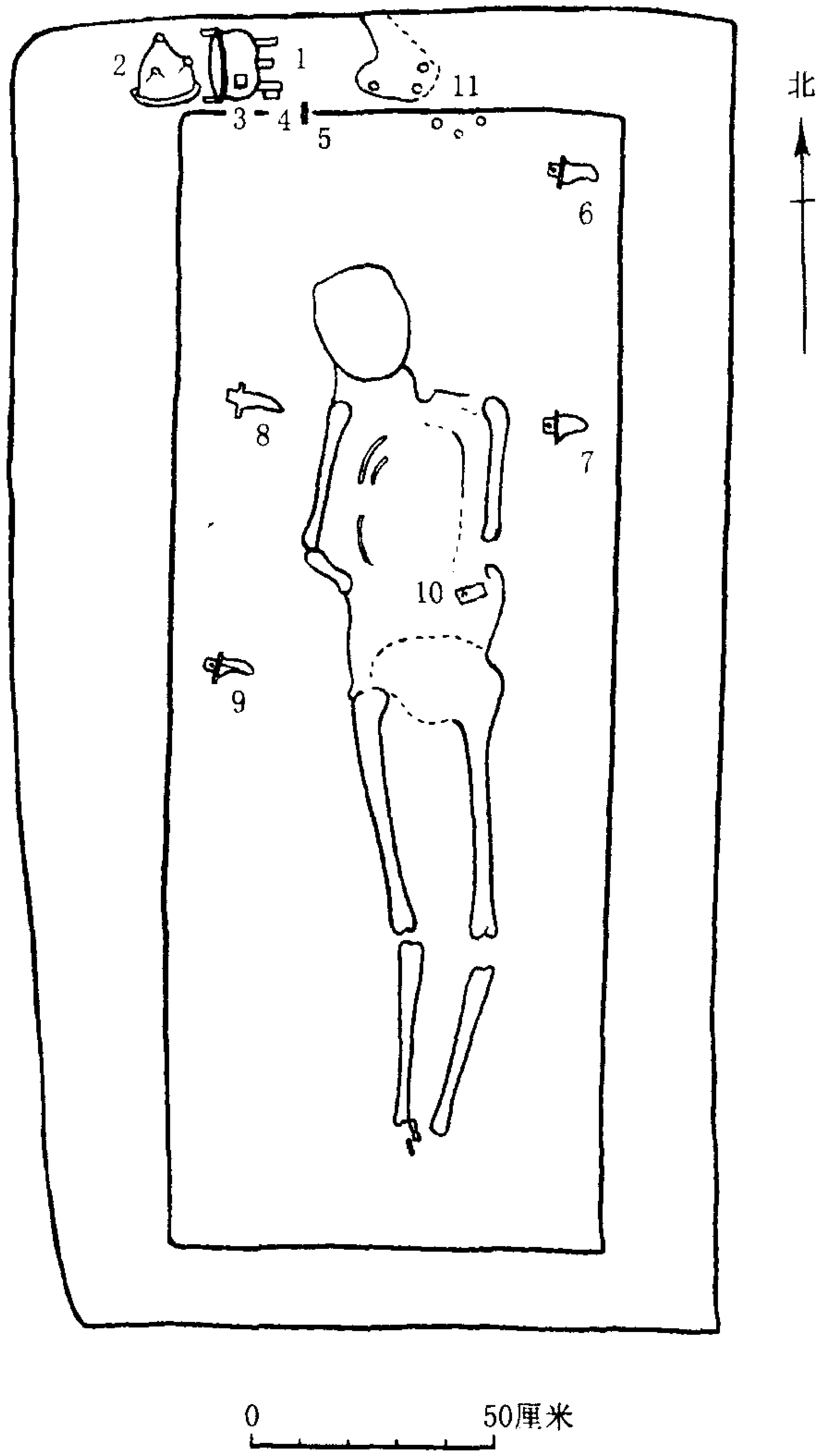


图 55 M257 平面图

1. 铜鼎 2. 陶鬲 3、4. 方形扁平穿孔铜饰 5. 铜扣 6～9. 铜戈 10. 磨石 11. 漆器蚌泡

列，依次为簋、豆、豆、鬲、罐。除一件豆侧放外，其他均器口向上。

（三）一棺墓

选用 2 座墓，M257 和 M262。

1. M257

这座墓在发掘北区，单墓道大墓 M170 的正北约 30 米处。墓口距地表 0.2 米，南北长 2.75 米，宽北端 1.5 米，南端 1.3 米，口底相同，自墓口至底深 1.56 米。墓底平，无腰坑。墓向正北（图 55；图版 44-1）。

墓底置一棺，棺长 2.4 米，宽 0.9 米，高 0.56 米。四壁二层台宽 0.25 米～0.35 米。棺内墓主人的骨骼已朽成骨粉，头向北，直肢葬，仰俯不辨。

随葬品主要放在头端的二层台上(图版44-2)。西北角有一件陶鬲，倒置，其旁有一件铜鼎，横放，为兽面纹分裆鼎。附近有几件铜的车饰。二层台中央有一件漆器，木胎已朽，器形不辨，其上镶有9枚圆形蚌泡。棺内人骨两旁各放两件铜戈，在人骨架的腰际还有一块磨石。

2.M262

此墓在M257的西南约5米处。这座墓的部分上口被M261马坑打破，马坑就压在此墓的上面，但因M261马坑较浅，故未伤及此墓的底部。墓口距地表0.3米，南北长2.45米，东西宽1.2米，底部略大，长2.88米，宽南端1.2米，北端1.6米，自口至底深1.9米。墓底平，无腰坑。墓向5度（图56；图版42-2)。

墓底置一棺，棺木已朽成灰，依灰痕棺长2.16米，宽0.75米，高0.4米。墓主人尸骨在棺内偏西，头向北，面向东，侧身直肢，口内含贝6枚。这座墓的二层台是生土，是挖墓穴时预先留出的，高0.4米，宽0.2米～0.4米，四壁二层台中央的长方坑，即是置棺的棺穴。

随葬器物都放在墓主人头前的二层台上，有一组陶器，排成一列，计一件陶鬲，二件陶豆和一件陶罐。西面还有十几枚蛤壳。

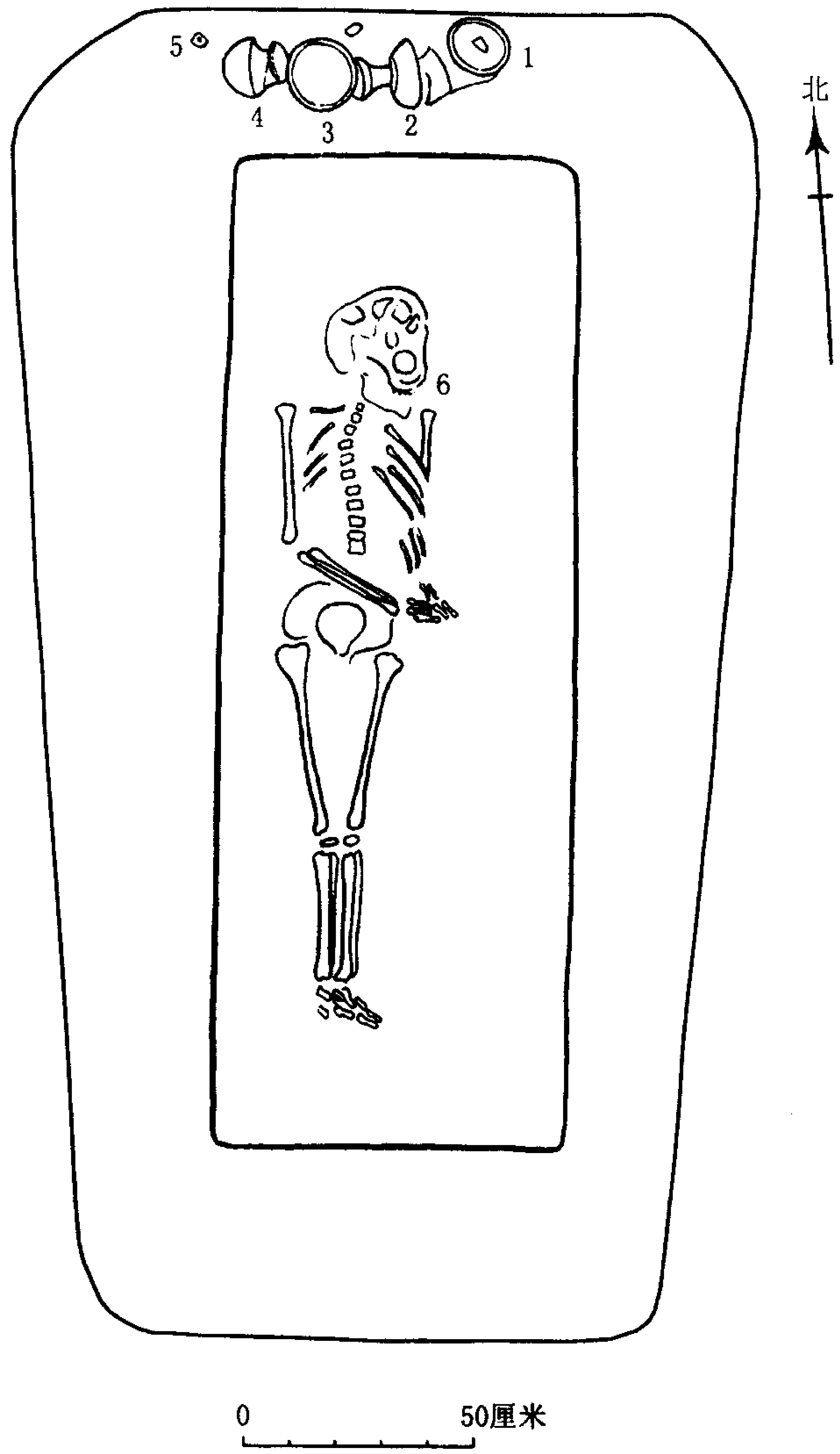


图56 M262平面图

1.陶鬲 2、3.陶豆 4.陶罐 5.蛤壳 6.贝

第三节 洞室墓

一 概述

张家坡西周墓地发现的洞室墓共21座，它们的墓号是：M106、M107、M109、M111～M115、M120、M136、M141、M183、M215、M259、M273、M275、M282～M285、M309。其中M309在墓地南区，其余都在墓地北区。

洞室墓是本次发掘中新发现的一种西周墓葬形制，它包括一个竖穴墓道和在底部一侧掏出的一个墓室两个部分。

竖穴墓道的平面都作长方形，四壁较为平整，上下基本垂直。墓道的底部大都向洞室一侧倾斜，也有少数墓道底部是平坦的。墓道的大小不一，长度在2米以上3米以下的有11座，占洞室墓总数的54%，长度在3米以上4米以下的有9座，占总数的43%，另有一座因被破坏长度不明。墓道最浅的仅1.8米（M215），最深的有6.67米（M115）。深度在4米以下的有13座，在4米以上的有8座。

洞室位于墓道底部的一侧，是向外掏挖而成的横穴，以安放棺木和随葬品。洞室掏在哪一侧似乎并不固定。南北向的洞室墓14座，洞室位于西侧的有8座，在东侧的有6座。东西向的洞室墓7座，洞室在北侧的有4座，在南侧的有2座，另1座因被破坏，方位不明。

洞室的平面形状可分为长方形、梯形和扇形三种。长方形洞室平面略呈长方形，也有一端作斜线或弧线的，这类洞室墓共有9座，约占总数的43%。梯形洞室的两端均为向外扩张的斜线，这类洞室墓共有10座，占总数的47%。扇形洞室除两端为斜线外，外侧的一边呈弧形，这类洞室墓只有1座，占总数的4.7%。另有一座洞室被毁，形状不明。

洞室的门，也即是墓门，就开在墓道的侧壁上，墓门两边垂直，顶部呈拱形。洞室内周壁大体垂直，底部平坦，顶部则靠墓门一面较高，靠后壁一面较低，呈前高后低的斜坡状。洞室的底部一般均略低于墓道的底部，两者之间呈一级台阶状。

洞室的大小不一，中线长度在2米以上3米以下者15座，占洞室墓总数的71%；3米以上的有5座，占总数的24%；另有一座长度不明。宽度大都在2米以下，超过2米的只有一座。洞室的高度在1.5米以下的有13座，超过1.5米的有7座，另一座被毁不明。总之，洞室的大小、高矮和墓道的大小都呈正比关系。

在洞室内安放了棺木和随葬品之后，墓门都用木板或苇席封闭或遮挡。从残存的痕迹观察，挡板均为横置，略长于墓门的宽度，保存最高的可达0.96米。

洞室墓都不筑椁，实际上，洞室本身就起到椁室的作用，所以洞室墓都没有二层台。至于个别洞室墓内留有生土台的，那是在挖掘洞室的过程中留下的，与二层台没有关系。

洞室墓的葬具一般都用一棺，属于这种情况的有19座，只有一座墓用重棺，另有一座墓的葬具情况不明。葬具都已腐朽成灰，只能根据灰痕来确定其形状和大小。棺的形状都是长方形的，其结构大概和竖穴墓的葬具相同。棺的长度在2米以上者有8具，在2米以下者12具。其中最长的为2.3米，最短的仅1.74米，最宽者为1米，最窄的只有0.47米。而以宽0.7米为最多。棺木大都经过髹漆，颜色有红、褐两色。个别墓在棺底铺有厚约4厘米的朱砂。

葬式以仰身直肢葬为最多，有9座，面向上或侧向一边，仰卧，两腿伸直，双手交叉置于腹部或胸前。侧身直肢葬为侧卧，有2座。还有仰俯不明的直肢葬2座。另有8座墓因被扰而葬式不明。

随葬器物大都放在洞室内葬具的周围。其中青铜容器和陶器大都放在头端，铜车马器多放在脚端，漆盾等多放在葬具盖上，玉石器多出于墓主人的身上。随葬轮舆的只有M112一座，在墓道的西南角有一个残破的车轮痕迹。

在21座洞室墓中，未被盗扰保存完整的有9座，占总数的43%。根据这9座墓可知其随葬器物的组合关系，陶鬲是最常见的随葬器物，各墓都有，出2件陶器的多为鬲、罐。有7座墓随葬青铜容器，出2件以上青铜容器的有3座，每墓均有鼎和簋，可见鼎、簋配置是铜容

器的组合形式。大凡出铜容器的墓，都随葬铜兵器、车马器和玉器等，随葬器物比较丰富。

在发掘北区的20座洞室墓大都集中在东北部，很可能是一处葬俗相同的族墓地。由于上述地区也有竖穴墓分布，两者之间偶有打破关系，从发现的两例打破关系来看，都是竖穴墓打破洞室墓（M140打破M141，M182打破M183），由此可以探讨它们之间的相对年代关系。

二 墓葬举例

（一）长方形洞室

1. M183

此墓在井叔家族墓地的东侧，西距M170井叔墓的墓道约8米。墓道为长方形竖穴，其东南角被M182打破。墓道口部距地表深1.5米，南北长3.2米，东西宽1.8米，墓道自口至底深3.9米。墓向173度。竖穴墓道四壁规整，上下垂直，口底大小相同，底部由东向西呈缓坡状，高低相差10厘米。洞室开在墓道西侧壁上，门宽2.5米，北离墓道北壁0.5米，南离墓道南壁0.2米。墓门南北两壁上下垂直，墓门顶部成拱形，高1.5米。洞室的平面略呈长方形，东面长2.5米，即为墓门宽度，南、北两面长1.62米，南壁垂直，北壁略向外斜，西壁长2.7米，略向外鼓。洞室内部南北两壁在高1.1米处又分别向外拓宽，遂在洞室的南北两端形成两个土台，北端的长1米，宽0.28米～0.5米，南端的长0.65米，宽0.2米。洞室的底部平坦，它比墓道底部最低处还要低0.28米，但洞室东侧约有宽0.3米实际上是在墓道范围内，这一部分的底部为斜坡状，形成一级台阶。洞室的顶部由墓门向后壁呈由高而低的弧形，后壁高1.1米（图57，图58）。

洞室内有木棺一具，长方形，靠近西壁，棺木已朽，从残痕测知，棺长2.1米，宽0.67米，高度不详。

木棺内的骨架保存较好，葬式为仰身直肢，头向南，面向西，双手置于腹部，两腿伸直，双脚并拢。骨架周围有大量朱砂。人骨经鉴定，墓

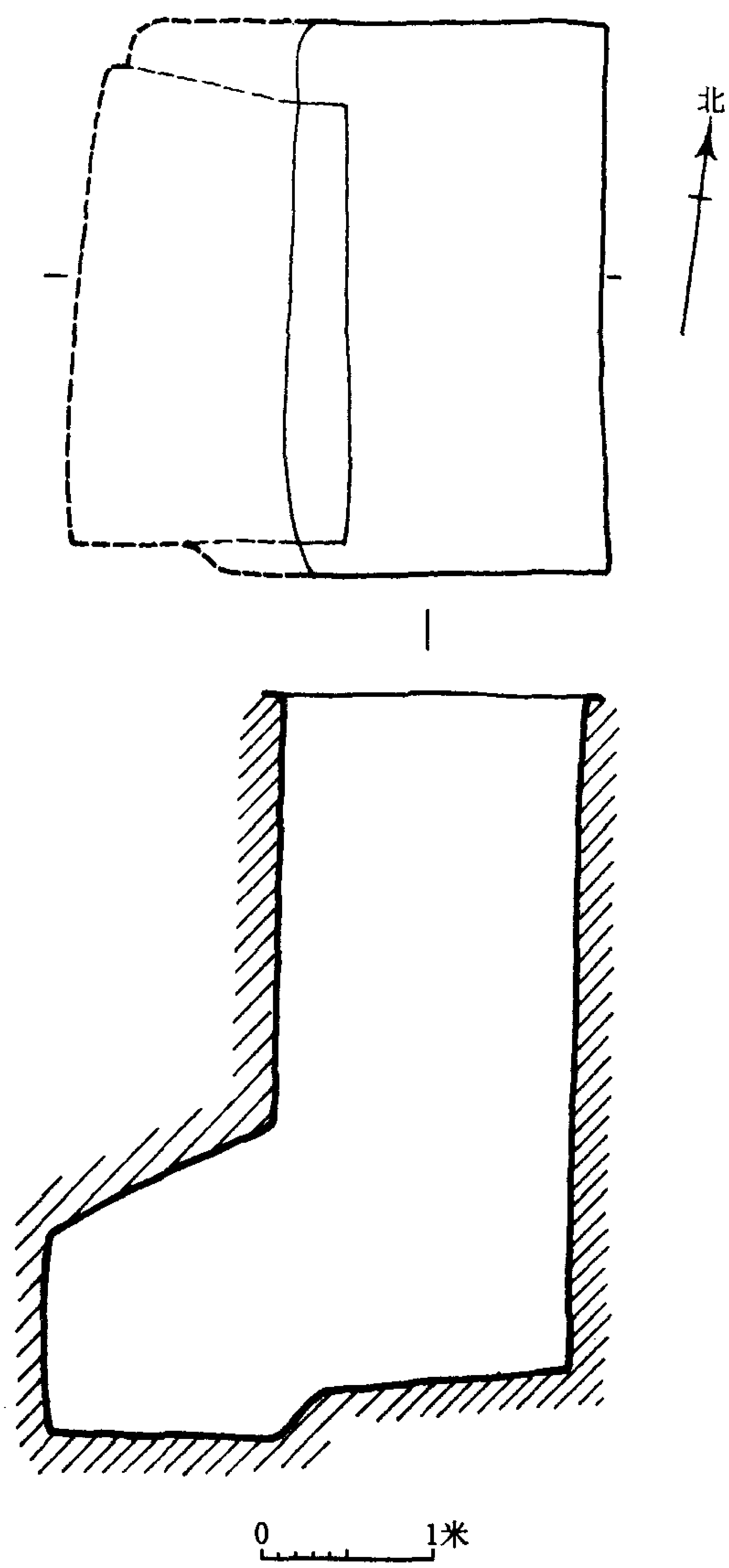


图57 M183平面、剖面图

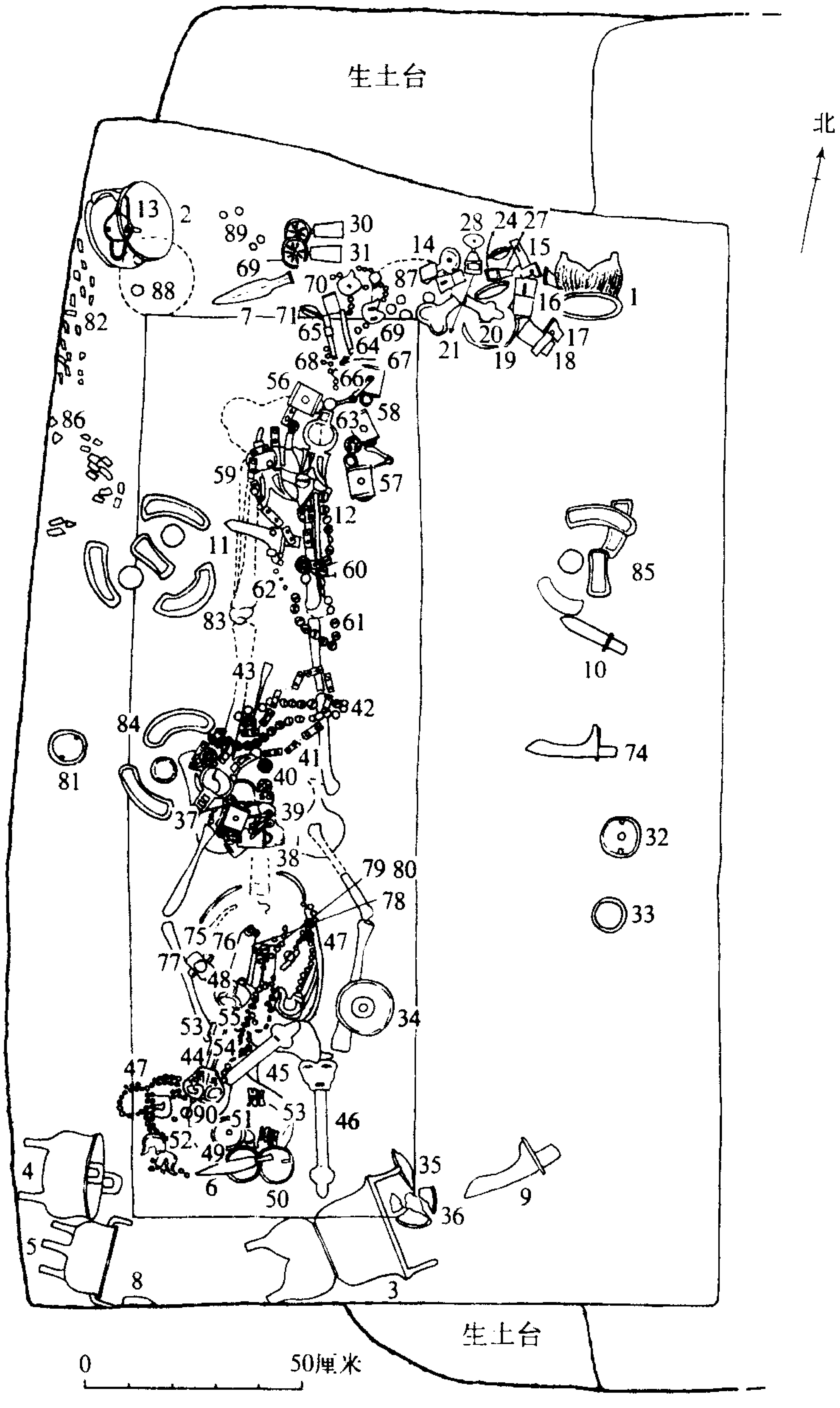


图 58　M183 洞室平面图

1. 陶鬲　2. 铜簋　3. 铜甗　4、5. 铜鼎　6. 铜剑　7. 铜矛　8～12、74. 铜戈　13. 铜爵　14、23、24、27、28、30、31、71. 铜銮　15、17、22、29. 铜辖　16、18、25、26. 铜軎　19、32～36、40、54、55、60～62、81. 铜泡　20、37、44～46、63. 铜当卢　21、38、48～50、56、57. 铜马镳　39、51. 铜衔　41、59. 方铜泡　42、47. 小铜泡　43. 铜镈　52、69. 铜马饰　53、72. 十字形铜泡　58. 铜环　64、65. 铜刀　66. 铜帽　67. 铜镞　68. 小石子　70. 磨石　73. 骨扣　75. 玉钺　76、77. 玉鱼　78. 玉戈　79、80. 玉柄形饰　82. 蚌鱼　83～85. 漆盾饰　86. 蛤壳　87、88. 漆豆　89. 蚌泡　90. 贝

主人为男性，年龄约在25岁～30岁之间。

这座墓是洞室墓中随葬器物最多的一座（图58；图版45-1），有青铜礼器、陶器、漆器、青铜兵器、车马器、玉器、贝、蚌等90件（组）。随葬品都放在棺木的四周和棺盖上，只有玉器出于棺内。铜礼器、陶器、漆器都放在棺木的四个角上，头端西南角上并放两件铜鼎，都是侧置，鼎口向东；东南角上有一件铜甗，也是侧放，口向东（图版46-3）。脚端西北角上有铜簋、铜爵、漆豆各一件，铜簋侧放，口向东，铜爵压在铜簋之下，口向上，漆豆已残，盘壁镶有蚌泡，直径0.16米。东北角上有一陶鬲和一漆豆，漆豆的形制和保存情况与前相同，陶鬲侧放，口向南（图版45-2）。在棺盖的北部，东西两侧各叠放着两件漆盾，东侧的两件已滑落在棺木东侧。漆盾已朽，残痕大致为长方形，长1.2米，宽0.7米，每件漆盾上都有一组由眉、眼、鼻、嘴六件铜片组成的人面形铜饰（图版46-1）。在棺盖上还放了三组车马器，北面和中间的两组直接压在漆盾上。南面的一组有当卢、衔镳和成串的革带铜泡，其间还夹杂一件青铜短剑。中间的一组和北面的一组也有当卢、衔镳和铜泡，另有铜戈、铜矛等。北、中两组的当卢、衔镳形制相同，而和南面一组有别，大概是不同车上的装备。棺周围放有车軎、辖和銮等车器。根据车马器的数量，可知是两辆车、八匹马的装备。

玉器都出于棺内墓主人身上。胸部有一件玉戈和两件玉柄形饰，玉戈内部在上、戈锋朝下，左旁两件玉柄形饰一正一倒并放在一起。左上臂处有两件玉鱼，其上压一件穿孔玉钺（图版46-2）。墓主人口内含贝8枚。

洞室入口处用横置的厚木板封闭，封门木板痕迹高约1米。墓道内填土为五花夯土。

此墓所出的一件附耳鼎有长篇铭文。另一件鼎和甗同铭，记孟狂父休于孟员，赐贝十朋，孟员因以作器，则此墓的墓主人或即孟员。

2. M215

此墓在井叔家族墓地之北，在M170井叔墓正北约40米，其南端为另一洞室墓M259，两墓南北相对。M215墓向3度。墓道为长方形土坑竖穴，口距地表0.2米，南北长2.3米，东西宽北端1.15米，南端1.25米。墓道四壁较规整，上下基本垂直，底部略向外扩。墓道底西高东低呈斜坡状，墓道自口至底深1.44米～1.8米，东西高差0.36米。

洞室开在墓道底部东侧壁上，门宽2.2米，墓门顶部呈拱形，高1米。洞室略呈长方形，北壁端直，南壁斜直，而东壁略呈弧形。洞室中长2.25米，北宽0.8米，南宽0.88米，洞室顶部为拱形，由西向东呈弧形，洞室后壁即东壁高0.75米。洞室底部平坦，与墓道底部最低处相连接，处于同一平面上（图59）。

葬具为一木棺，为长方形箱状，置于洞室内靠墓门处。棺长1.97米，宽0.6米，存高0.4米。棺板厚4.5厘米。棺内铺有朱砂。

墓主人的骨架保存尚好。葬式为仰身直肢，头向北，面向上，双手交叉置于腹上，双腿伸直，两脚并拢。人骨经鉴定，墓主人为老年女性。

随葬器物有陶鬲、陶瓿各一件，或许由于洞室比较狭窄，而葬具又堵在墓门口，所以两件陶器堆放在墓道底部东北角上靠近墓门的地方，陶鬲在西，口部向上，瓿在东，侧放。棺盖上有散置的蛤壳和蚌鱼，其他随葬品都出于棺内。墓主人口内含贝，并有一件碎成数块的玉璜，手部、脚部都置贝。墓主人头下有一件玉鹿，鹿角已残。胸部有两件玉鱼，均残。另外，墓主人周身围绕着一周蛤壳，都是两两相扣，有可能是缀在衣衾上的饰物（图版47-1）。

在墓门口有用木板横置封闭洞室的痕迹。墓道内用五花土夯实。

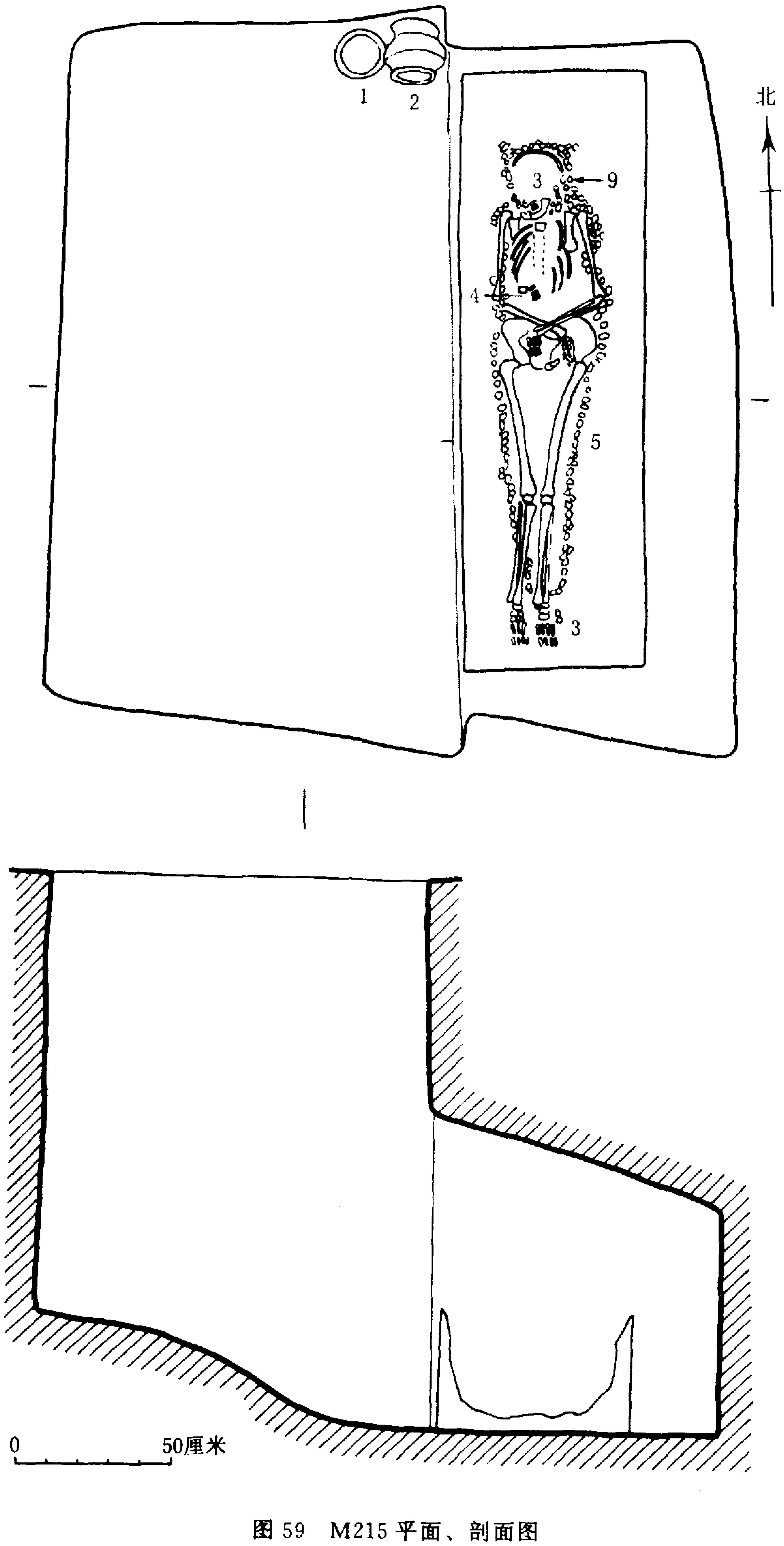


图 59 M215 平面、剖面图

1. 陶鬲 2. 陶瓿 3. 贝 4. 玉鱼 5. 蛤壳 6. 残玉璜（在口内） 7. 蛤壳（在棺盖上）
8. 蚌鱼（在棺盖上） 9. 玉鹿（在头下）

3. M259

此墓在M215之南，两墓相距不足3米。墓向356度。墓道为口小底大的长方形土坑竖穴，口距地表0.2米，南北长2.56米，东西宽1.3米，周壁规整，略向外扩，底部长2.74米，宽1.5米，由西向东呈斜坡状，高低相差0.5米。墓道自口至底深2米～2.5米。

洞室位于墓道东侧，是从墓道东壁底部向东掏挖而成的横穴。门宽2.25米，顶部呈拱形，高1.34米。洞室平面为北端略宽的长方形，南北两壁平直而北壁略长，致东壁成一斜边。洞室长2.3米，南宽0.86米，北宽1.1米。洞室四壁垂直，顶部自西向东呈坡状，后壁高1.1米。洞室底部平整，与墓道底最低处相连(图60)。

葬具为一木棺，长方形箱状，放在洞室紧靠墓门的地方。棺木已朽，根据残痕，棺长1.96米，宽0.68米～0.74米，存高0.54米。

墓主人骨架在棺内偏东部，保存较好，葬式为仰身直肢，头向北，面向东，双手置于腹部，双腿伸直，两脚并拢。经鉴定，墓主人为50岁左右的男性。

此墓的随葬品很少。一件陶鬲出于棺的西侧偏北处，侧置，口向东北，可能原是放在棺盖上的，附近有骨镞2枚。墓主人口内含贝21枚，身旁放贝6枚，脚下有贝2枚。另在墓主人左臂外侧有蛤壳12枚（图版47-2）。

墓门用木板横向封门，封门挡板残高0.68米。墓道填土为夯土。

本墓与M215洞室墓一南一北，相距很近，两墓葬俗相同，规模相若，随葬品也相近。两墓墓主人一为老年女性，一为50岁左右的男性，因此，很有可能这是一对老年夫妇的异穴合葬墓。

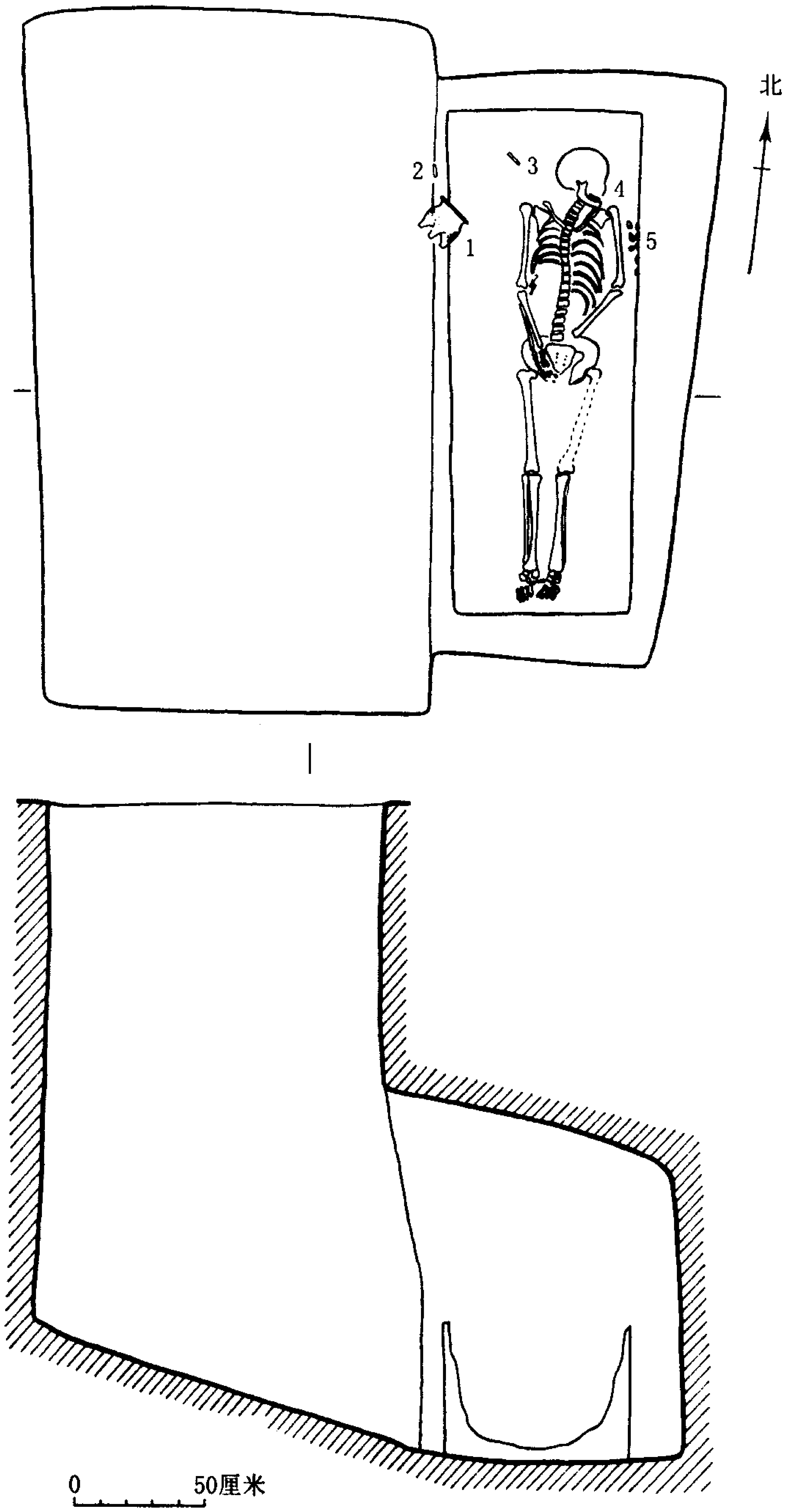


图60 M259平面、剖面图

1. 陶鬲 2、3. 骨镞 4. 贝 5. 蛤壳

（二）梯形洞室

1. M136

此墓位于 M259 洞室墓之东约 20 米。墓向 358 度。墓道为长方形土坑竖穴，口部距地表 0.3 米，南北长 2.7 米，东西宽 1.4 米～1.5 米，墓道四壁规整，上下基本垂直，口部比底部略长，底部较口部略宽。墓道底部呈斜坡状，西高东低，并延伸到洞室的西侧。墓道自口至底深 2.55 米～2.9 米，西东高差 0.35 米。洞室开在墓道东壁底部，门宽 2.45 米，墓门顶部呈拱形，门高 1 米。洞室平面为梯形，门宽即是梯形的顶边，南、北两壁略向外张，后壁即是底边。洞室中长 2.55 米，北宽 1.16 米，南宽 1.1 米，后壁长 2.6 米，洞室顶部呈拱形，后壁高 0.9 米。洞室内靠东侧的地面为延续墓道底的斜坡，其余部分的地面平坦，离墓道口深 3.05 米（图 61）。

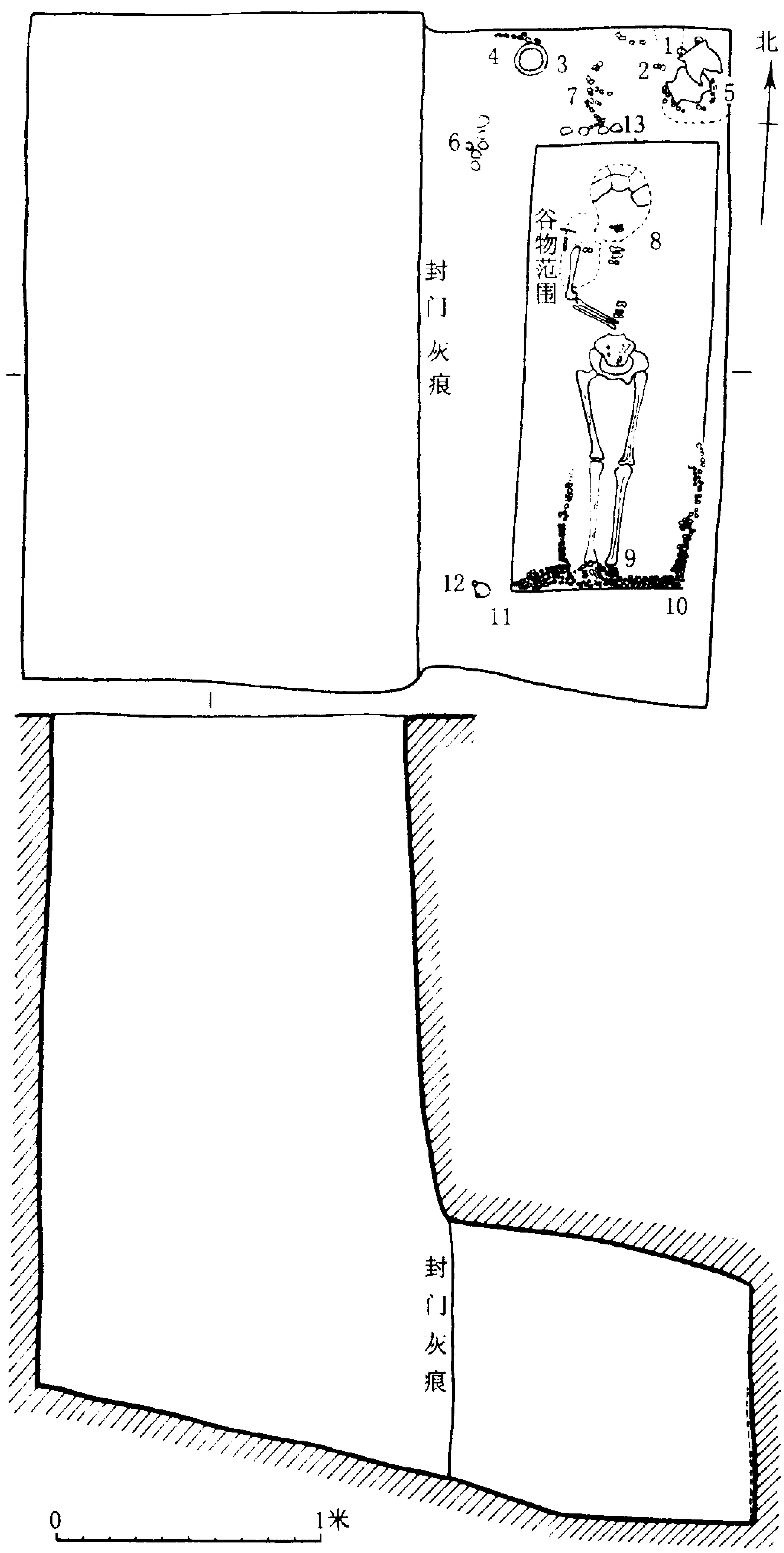


图 61　M136 平面、剖面图

1. 铜鬲　2. 陶甗　3. 陶鬲　4、5、8、9. 贝　6、7、10、11、13. 蛤壳　12. 小石子

葬具为一具长方形箱状木棺，放在洞室靠后壁的中间，木棺已朽，据残痕，棺长 1.74 米，宽 0.7 米，存高 0.5 米，棺盖上有髹漆及彩绘遗存，有红、褐两色，而彩绘图案不清。葬具上下铺垫并覆盖有苇席的痕迹。

葬具内有人骨一具，骨架已朽成粉状。墓主人头向北，仰身直肢，右手置于腹上，左手缺失，两腿伸直，双脚并拢。在人骨周围铺有朱砂。

随葬器物大都放在洞室内木棺前端，主要为铜鬲、陶鬲、陶甗和两件漆器，其他都为蛤壳和串贝之类（图版 48-2）。铜鬲、陶甗和两件漆器放在洞室的东北角上，铜鬲侧放，口向西北，陶甗也

侧置，口向西南。另有两件漆器杂置其间，但已残破，不辨器形。在洞室的西北角放着一件陶鬲，鬲口朝上。两堆器物之间散置成串的蛤壳和贝。在棺内，墓主人口内含贝4枚，左脚踝处有串贝37枚。在棺内墓主人脚端及附近有两两相扣的小蛤壳串饰540枚。另外，在墓主人右肩部发现有谷物痕迹，品种不详。

墓门外有用木板和苇席封闭的痕迹。墓道内填土为五花夯土。

2. M141

此墓在M170井叔墓的正北约10米，墓道的东北角被一座竖穴墓M140打破。M141的墓向为5度。墓道为长方形土坑竖穴，口部距地表深0.2米，南北长2.75米，东西宽1.45米，底部略大，长2.9米，宽1.5米，自口至底深1.7米。墓道底部为东高西低的缓坡，高差为0.1米。洞室是由墓道西壁底部向外掏挖而成的横穴，洞室门宽2.4米，墓门顶部呈拱形，高0.9米。洞室的平面为梯形，南、北两壁由墓门向外斜扩，与后壁即西壁相连。洞室后壁长2.65米，进深0.85米。洞室顶部由墓门向后壁呈弧形，后壁高0.4米。洞室地面平整，距墓道口深1.8米（图62）。

洞室内置木棺一具，为长方形箱状，放在洞室里侧贴近后壁。棺木已朽，据残痕，棺长1.93米，宽0.47米，存高

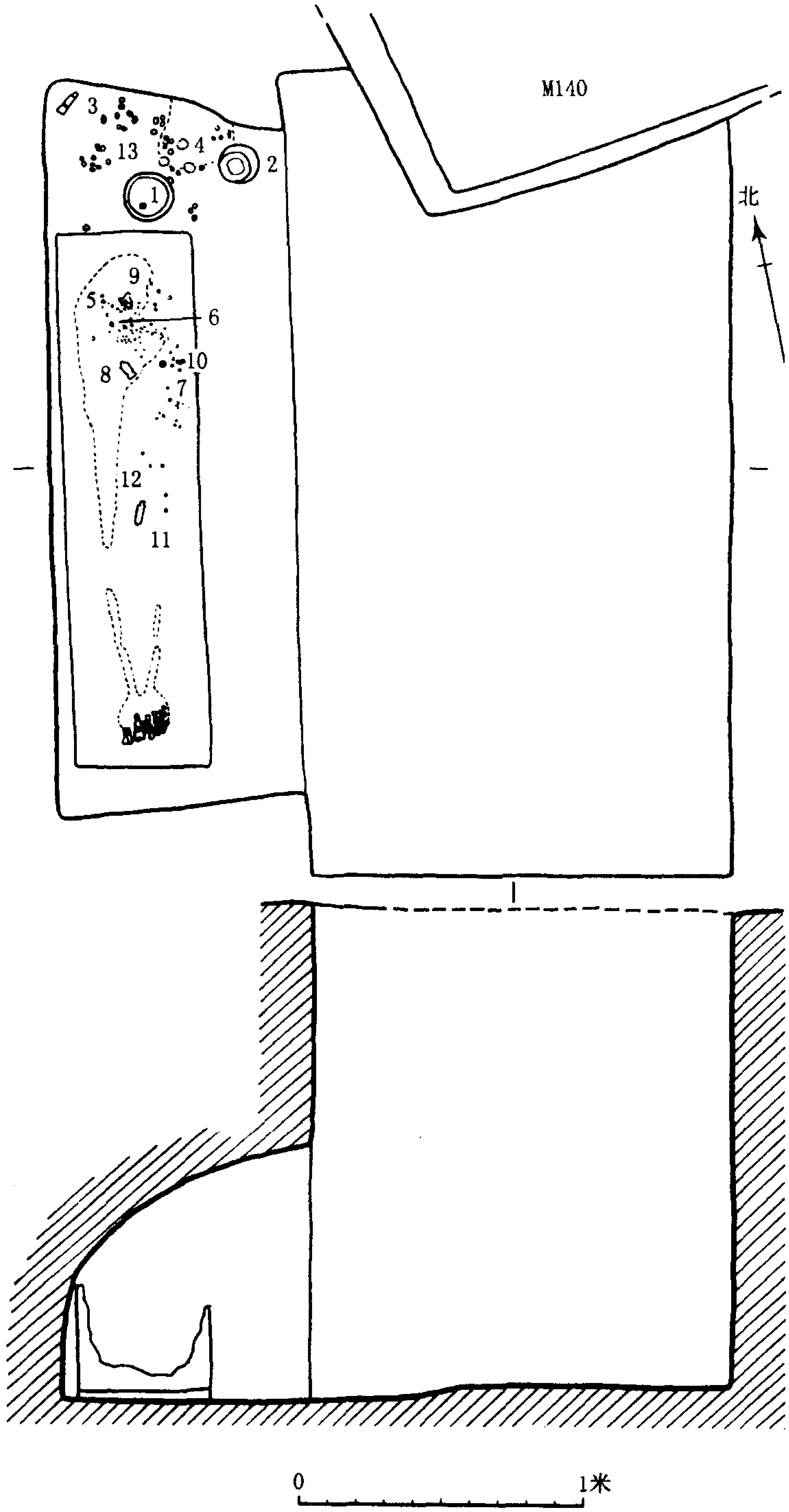


图62 M141平面、剖面图

1. 陶鬲 2. 陶罐 3. 石柄形器 4. 漆器蚌饰 5. 小玉片 6、7. 料珠串饰 8、9. 玉柄形饰 10. 玉璧 11. 玉戈 12. 料珠

0.4 米。

墓主人的骨骼大部分已腐朽不存，仅存头骨的部分碎片、牙齿和脚趾骨。从残痕观察，墓主人头向北，仰身直肢。

随葬品大都出于墓主人头端的洞室内，一件陶鬲放在棺木北端中央，鬲口向上，一件陶罐在洞室东北角靠近墓门处，侧放，器口向上，其西侧紧靠北壁有一件漆器，已残朽，据残迹，大致为圆形，直径约 0.25 米，其上镶嵌有 17 片蚌饰。洞室西北角有一件石柄状器，另外还有一些散置的蛤壳。在棺内墓主人的身上还发现一些装饰品，在颈部及臂部各有一组用料珠和贝组成的串饰。在胸前有一件玉柄形饰，左臂部有一件小玉璧，腹部有一件小玉戈等（图版 48-1）。

墓门口有用席封闭的痕迹。墓道的填土为坚硬的花夯土。

3. M275

此墓在 M152 井叔墓的正北约 70 米处，是本次发掘位置最偏西北的一座洞室墓。墓向 353 度。墓道为长方形土坑竖穴，墓道上口被扰乱，所以直到距地表深 1.5 米才发现清晰的墓道口，南北长 3.3 米，东西宽 2 米。墓道四壁基本垂直，自口至底深 4.4 米。墓道底部自东往西略呈缓坡，但高低相差只有 6 厘米。洞室开在墓道西壁底部，墓门宽 2.64 米，顶部呈拱形，高 1.7 米。洞室的平面是一个很矮的梯形，南、北两壁自墓门向后斜伸，北壁长 0.5 米，南壁长 0.6 米，洞室后壁即西壁连接南北两壁，长 2.9 米。洞室顶部由墓口向后壁呈弧形，后壁高 1.4 米（图 63）。

这座墓的洞室挖得很浅，进深只有 0.5 米，根本容纳不下葬具的宽度，所以在墓道西侧底部与洞室底部挖平，以放置棺木。像这样的浅洞室实际上起不了洞室墓的作用，其原因还有待进一步的研究。

此墓的葬具为重棺，这是洞室墓中仅有的一例。内、外棺均为长方形，一半放在洞室内，一半露在墓道内。外棺长 2.4 米，宽 1.12 米，存高 0.84 米。内棺长 1.88 米，宽 0.64 米，存高 0.44 米。

此墓曾被盗扰，墓主人尸骨不全，残存的

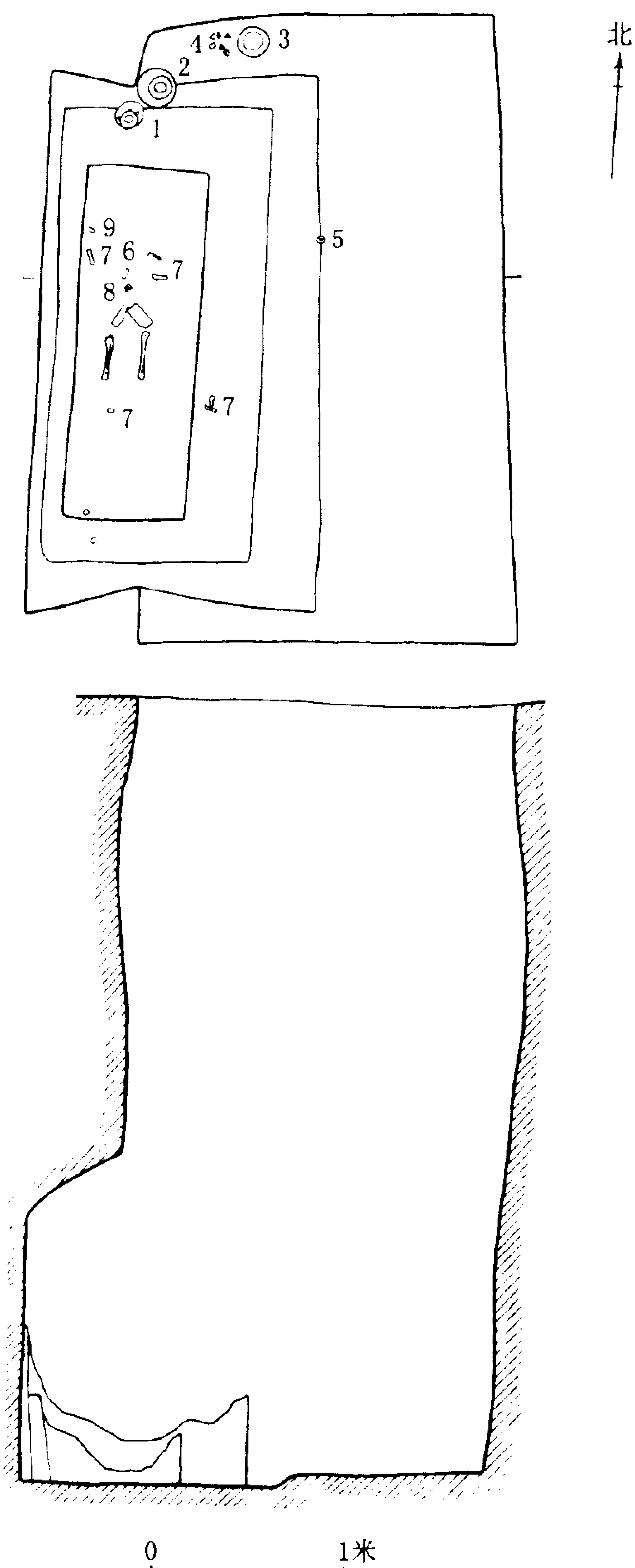


图 63　M275 平面、剖面图

1. 铜壶　2. 陶罐　3. 陶鬲　4. 蛤壳　5. 玉玦　6. 玉璜　7. 铜片　8. 玉柄形饰　9. 蚌饰

下肢已朽为骨粉。从下肢痕迹看，墓主人为头向北的直肢葬。

随葬品也被盗扰。在洞室门口外棺北端盖上放置一件铜壶，壶盖锈住，壶内有半壶液体，液体经化验，不能确认为酒类。在墓道底部西北角上有陶鬲、陶罐各一件。棺内随葬品也被扰乱，残存有玉璜、玉柄形饰以及一些残铜片（图版 49-2）。

由于此墓的葬具一半在洞室外，所以没有封闭洞室的痕迹。墓道内为五花夯土。

4. M284

此墓在 M275 洞室墓之东南约 30 米之处。墓向正北。墓道为长方形土坑竖穴，口部因被晚期地层叠压、破坏，到距地表深 2 米时方始发现，南北长 3.05 米，东西宽北端 1.4 米，南端 1.28 米，墓道四壁平直规整，上下垂直，口底大小相等。墓道底部西侧低下 0.1 米，成一级台阶状，墓道自口至底深0.84 米～0.98 米。洞室掏在墓道西壁底部，墓门宽 2.63 米，顶部已被晚期地层破坏，高度不详。洞室的平面呈梯形，南、北两壁由墓门向外斜伸，后壁即西壁连接两端，洞室中长 2.8 米，宽 0.96 米，后壁长 2.98 米。洞室顶部也被破坏，形状和高度不明（图 64）。

葬具为一棺，长方形箱状，放在洞室中央紧靠后壁处。棺木已朽，仅存灰痕，棺长 2.2 米，宽 0.7 米，存高 0.2 米。

墓主人的骨骼已完全腐朽不存，葬式也因之不明，由含贝出土位置可知墓主人头向北。

随葬器物大都放在棺北端洞室内（图版 50-1）。计有铜方鼎一件，侧置于洞室的西北角，鼎口向北，东北角有一件铜簋，簋下压着一件陶鬲，鬲也侧放，

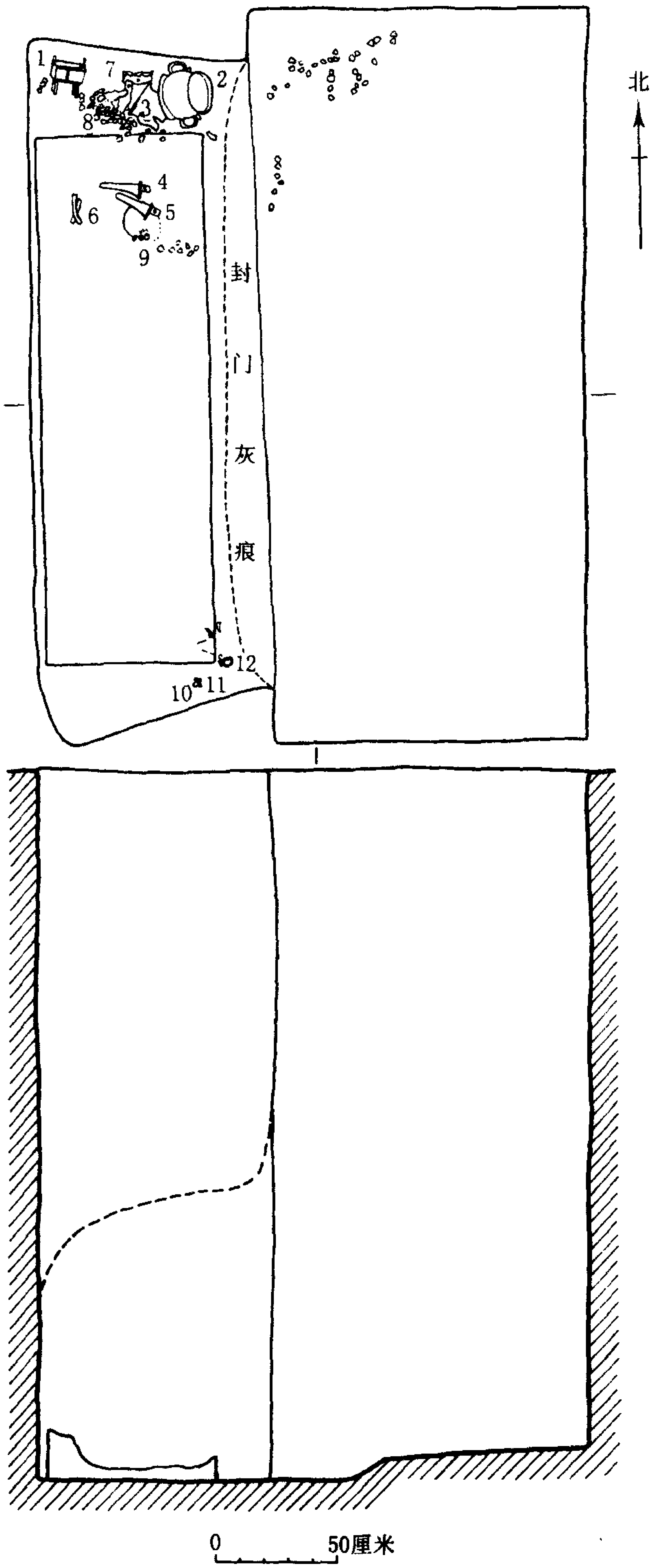


图 64　M284 平面、剖面图

1. 铜鼎　2. 铜簋　3. 陶鬲　4、5. 铜戈　6. 角镳　7. 铜镳　8. 蛤壳　9. 贝　10. 铜鱼钩　11、12. 铜环

口向西。其间还散置两副铜马镳和若干蛤壳。在棺南端洞室的东南角上有两个铜鱼钩和两个铜环。在棺内，头上方有两件铜戈，锋向西，西侧有两件角镳，在相当于头骨的部位有含贝35枚。此外，在墓道底部的西北角还有散置的蛤壳（图版50-2）。

此墓所出的青铜容器为一方鼎和一簋，两者均有相同的铭文，作“咸作丰大母隮彝”，则墓主人或即是丰大母。

在墓门口有封门的挡板痕迹，板痕呈弧形弯向洞室，当是因墓道填土挤压所致。墓道填土为较纯净的黄夯土。

另外，M273也是一座梯形洞室墓，虽被盗掘，但仍出多件精美的玉器（图版49-1）。

（三）扇形洞室

这类洞室墓只发现M285一座。此墓在M284洞室墓的西北约5米处。墓的方向为正北（图65；图版51-1）。墓道为长方形土坑竖穴，此处因近代烧窑取土，墓葬上部已被破坏，后又填土补平，所以上面有很厚的近代土层，直至距地表深2.3米时才发现墓道上口和洞室。墓道南北长3.15米，北宽2米，南宽1.8米，墓道现存深度只有0.5米。墓道底部东高西低

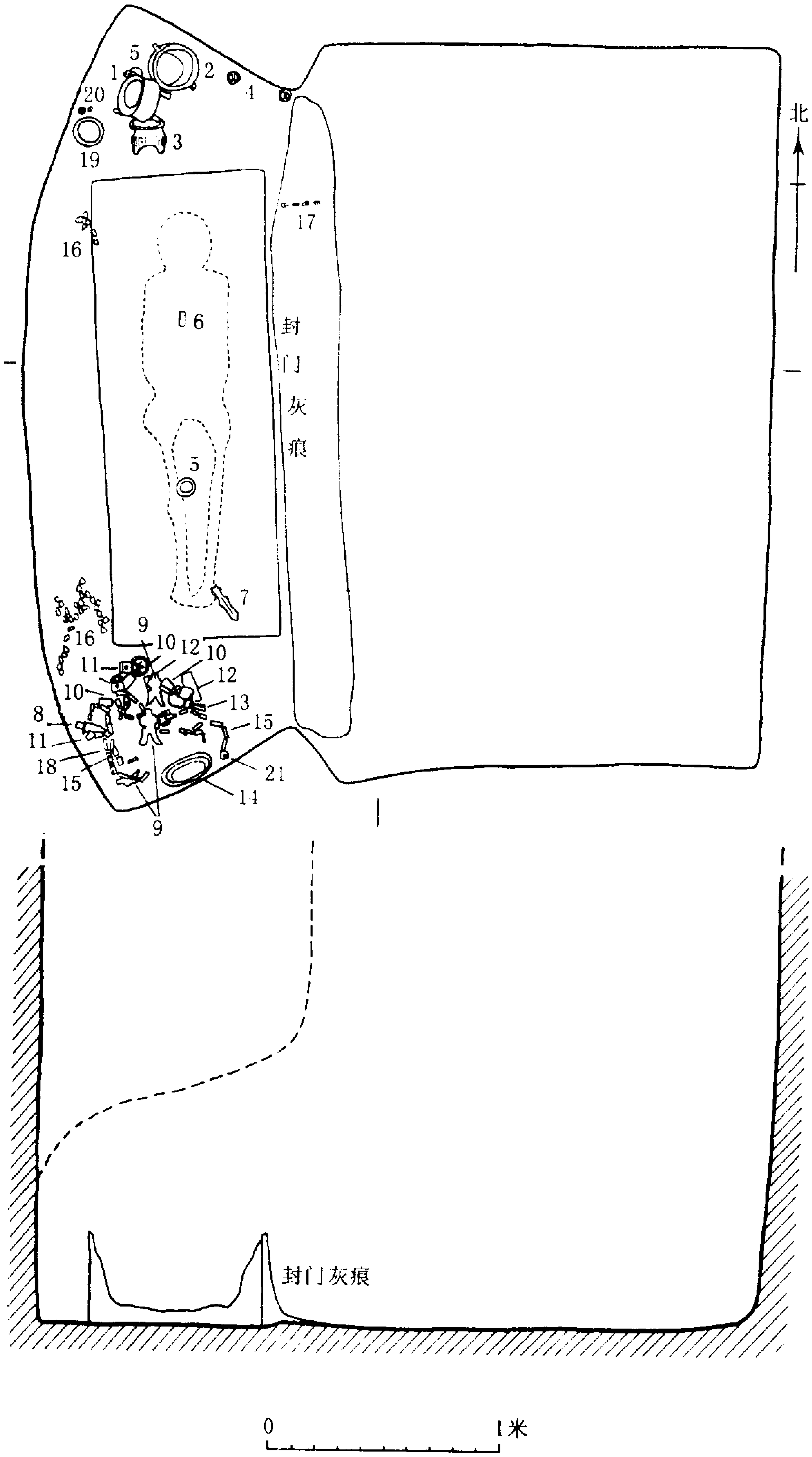


图65　M285平面、剖面图

1. 铜鼎　2. 铜簋　3. 陶鬲　4、5. 铜泡　6. 玉柄形饰　7. 铜矛　8、18. 铜戈　9. 铜当卢　10. 铜銮　11. 铜镳　12. 铜軎　13. 铜辖　14、19. 大铜泡　15. 长条形铜泡　16. 蛤壳　17. 贝　20. 蚌泡　21. 方形扁平穿孔铜饰

略呈缓坡，高低相差4厘米。洞室位于墓道西壁上，墓门宽2.75米，墓门顶部因洞室顶部已破坏，形状和高度均不明。洞室平面作扇面形，南、北两壁由墓门向外扩伸，后壁即西壁作弧形连接两端，南、北两壁长0.9米，后壁直线长3.5米，洞室进深1.1米，后壁残高0.5米。

葬具为一木棺，长方形箱状，放在洞室中部靠近墓门的地方。棺木已朽，据残痕，棺长2米，宽0.73米，存高0.4米。棺木原有彩绘，在西侧棺板上还遗留有红、绿两色彩绘痕迹，范围约长0.4米，但彩绘的图案不清。

墓主人的骨骼已完全腐朽，据骨粉痕迹可知头向北，葬式为仰身直肢。

随葬品大都放在葬具南北两端的洞室内。北端洞室底部发现有漆皮及细砂痕，似铺垫有髹漆物品，在洞室西北部自北而南陈放有铜簋、铜鼎和陶鬲各一件，簋口向上，鼎侧置，口向西，鬲也侧置，口向北，附近还散置有铜泡、蚌泡等（图版51-3）。在葬具南端的洞室内主要陈放兵器和车马器。车马器有铜车軎2件、车辖2件、当卢3件、銮4件、马镳6枚以及各种铜泡等，大体上是一车四马的装备。兵器有戈2件，及盾上的大铜泡（图版51-2）。在棺内人骨的胸部有一件玉柄形饰，脚端有一件铜矛，腿部有一件铜泡。此外，木棺的西边两角，各有一堆蛤壳，在墓门外还有一些贝。

此墓所出的铜簋上有铭文“嵌中作宝䵼彝”，墓主人应即是嵌中。

在墓门口有用木板封闭的痕迹，木板残高0.4米。在附近的墓道底部也有一片木板痕迹，宽0.25米，应是封门板倒塌下来的痕迹。墓道内的填土为黄色花夯土。

第四节　车马坑和马坑

一　概况

车马坑和马坑是殷周时期丧葬制度的主要内容之一。具有一定的政治地位和拥有相应财富的丧主在埋葬其去世的亲属时，按照丧葬制度和习俗，随葬一定数量的车马，这在文献中多有记载。《周礼·巾车》：“大丧饰遣车，遂廞之行之，及葬，执盖从车持旌，及墓，嘑启关陈车。”《周礼·校人》：“大丧饰遣车之马，及葬，埋之。”过去，在沣西张家坡、客省庄发掘西周墓葬时，也曾屡屡发现车马坑和马坑，详见历次发掘的报告和简报。这次发掘张家坡西周墓地时，又发现了3座车马坑和22座马坑，共计25座，约占发掘总数的6%。这些车马坑和马坑都和西周墓葬杂错在一起，都是方形或长方形的竖穴，大小视所埋车辆、马匹之多少而定，坑穴通常都比较浅，在掩埋了车马以后，即填土夯实。

马坑一般都没有随葬品，只有个别的坑有少量的青铜车器或马具。车马坑则多有车马器。由于这类葬坑在形制上和当时的墓葬相同或相似，因此也往往被误认为是墓葬而遭到后世盗墓者的破坏。这次发掘的25座马坑和车马坑，被盗扰的有15座，车马坑无一幸免，保存完好的只有10座马坑。

张家坡西周墓地延续的时间较长，这也反映在马坑和车马坑之间以及它们和墓葬之间的叠压、打破关系上，由此也可以确定它们之间的相对早晚关系。

这些车马坑和马坑无疑都是随它们的主人埋葬在这个墓地的，但是，由于很少有直接的证据，确认它们的主墓实是不易。所幸这次发掘面积较大，又是全面揭露，因而从它们分布的坑位以及和其他墓葬的关系，例如方位、层位、年代等，可以大致推断它们的主墓。

二　车马坑

共 3 座，墓号分别为 M104、M155 和 M313。这三座车马坑可以分为两类：第一类是整车埋葬，服马侧卧于车辕两侧，如驾车状。这类车马坑只有 M313 一座。第二类是将车子拆散后放入坑内，马的排列也不整齐。其实这一类车马坑只是在马坑中放进了一些车子的散件，严格的说，不能算是真正的车马坑，属于这一类的有 M104、M155 两座。

（一）M313

此坑位于发掘南区的东南部。坑为长方形，口小底大，坑底南北长 5.1 米～5.3 米，东西宽 3.64 米，深 1.66 米。方向以马头朝向为准，为 93 度。坑的东壁被 M314 打破，但未扰及坑底。西南角有一个扰乱坑，破坏了坑内的部分轮舆痕迹（图 66；图版 52）。

坑内埋 2 辆车、4 匹马。两车南北并列，车辕向东。北边的 I 号车，车轮放在预先挖好的轮槽里，车轴贴着坑底。两匹服马侧卧在车辕两侧，马的脊背都朝向车辕，放置整齐，显然是死后再摆放的。左服马前肢蜷曲，后肢伸直，压在车轴之下，可知是先放马匹，再放轮舆。右服马四肢伸直，与 II 号车的左服马抵足而卧。I 号车保存不好，只能按残存的木痕记录轮

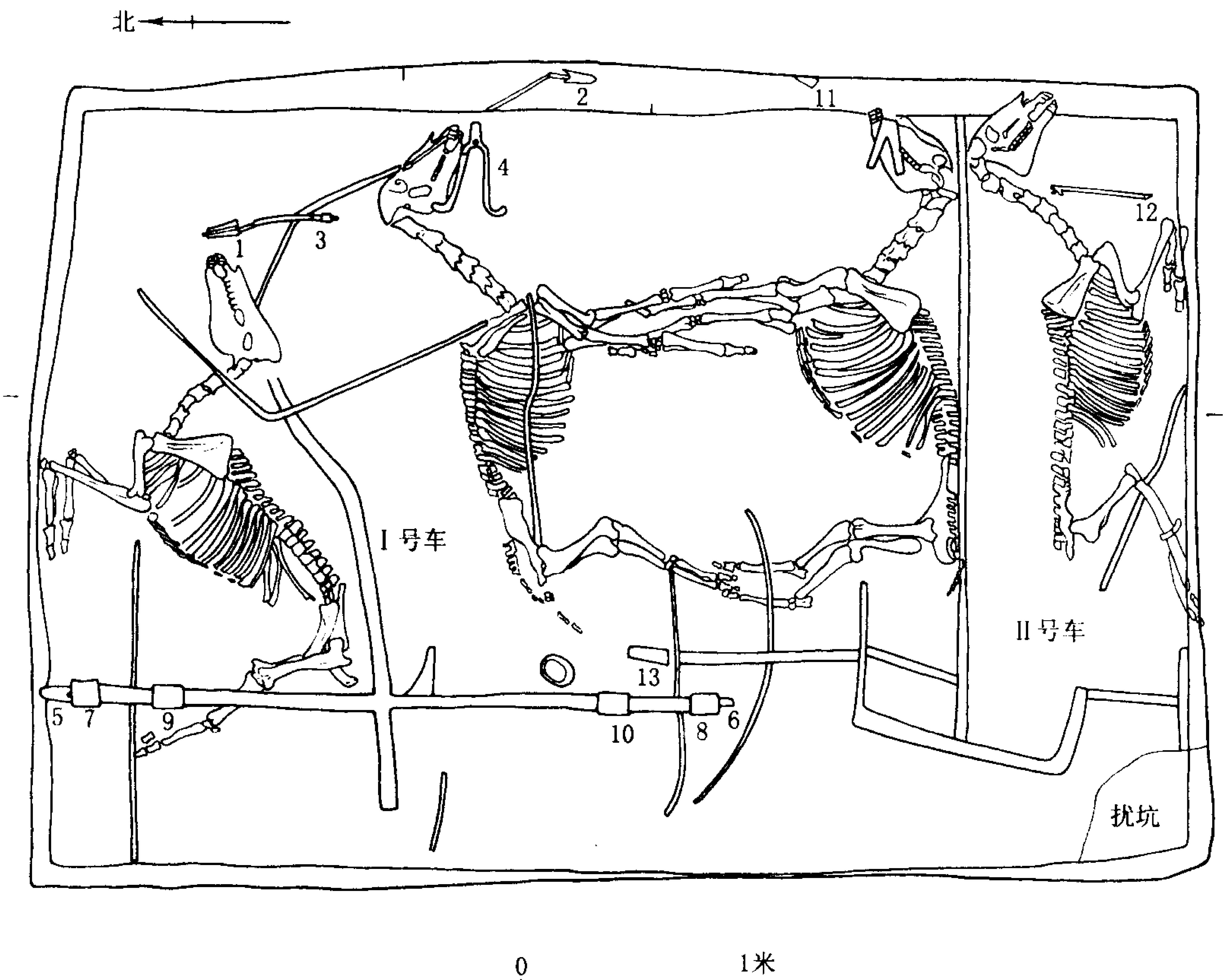


图 66　M313 车马坑平面图

1、2. 铜衡矛　3、4. 铜轭　5、6、13. 铜軎　7～10. 铜輨　11、12. 铜衡末饰

舆的尺寸。车轴保存较好，而且两端的铜軎未经移动，根据两个车軎外侧之间的直线距离，测知轴长 3.12 米，径 0.07 米。轴的两侧有毂，毂的两端有铜辖，根据两铜辖外侧之间的距离，可知毂长 0.50 米～0.54 米，毂的中径不明。车轮据北轮直径为 1.44 米，辐数不清。两轮之间的轨距为 2.45 米。车辕与轴十字相交，前端已经折断，残长约 2.1 米，径 0.07 米，如以踵至衡的中点之间的直线距离计，则辕长为 2.85 米。衡的木痕不清，但在衡的两边内侧各有一件铜軛，两軛首相距 0.75 米。衡的两端各有一件铜矛饰，根据两矛尖之间的直线距离，可知衡长 1.90 米。但是这类衡一般都是曲衡，衡两端翘起多高，不能测知。Ⅰ号车的车箱没有发现痕迹，它的结构和各个部位的尺寸均不得而知。

Ⅱ号车的放置与Ⅰ号车相同，两车车轴前后交错。两马安卧于车辕两侧，左服马四肢伸直，右服马四肢蜷曲，贴近坑的南壁。这个车马坑的西南角有一个扰乱坑，破坏了车的右轮，右侧的铜軎也因而丢失。车的轴长如按左侧的铜軎至辕的中点为 1.52 米复原，轴全长应为 3.04 米，但从左侧车軎至坑的南壁延长线仅有 2.6 米，容纳不下轴的长度，也许坑的西南角是向外扩出的，只是由于扰乱坑的破坏，原来的坑壁已不清楚了。车毂痕迹不清，也没有发现铜饰，故毂长、毂径均不明。北轮轮径 1.34 米，辐数不清。南轮已被破坏，了无痕迹。车辕压在车轴之上，自踵至軏长 2.85 米，径 0.08 米。衡斜横在车辕的前端，两侧有木軛，相距 0.8 米，衡的两端有三角形铜饰，衡长按三角形铜饰外侧之间的距离计，为 1.70 米。这种三角形铜饰最早见于殷墟小屯的车马坑中，后来在大司空村的殷代车马坑中也发现过，但都与衡的关系不很清楚。石璋如复原殷代车子时把它作为曲衡两端的饰物①。1967 年在沣西张家坡发掘的西周车马坑中也发现有同样的三角形铜饰，位于直衡的延长线的两端②。这次发现的三角形铜饰又一次证实了它的出土位置，可知这种三角形铜饰原是曲衡两端的饰物，是西周时期曲衡两端铜矛饰的早期形式。车箱压在辕、轴相交处的上方，略呈长方形，广 1 米，深 0.65 米，高度不详。

这座车马坑的两辆车上都保存了一些青铜车器，计有铜辖 4 件、铜軎 3 件、铜軛 2 件、衡矛饰 2 件、三角形衡末饰 2 件，但马身上都未见马具。上述车器对于研究、复原西周时期车子的形制和结构是很有参考价值的。

（二）M155

这是一座第二种类型的车马坑。它位于 M157 井叔墓南墓道的正前方，相距最近处仅 1.5 米。坑为长方形，口小底大，坑底南北长 5.2 米，东西宽 4.66 米，坑深 4.47 米。方向 32 度（图 67）。此坑的南壁有一个盗洞，恰巧打破了坑内殉葬人的头骨和躯体上部，还损毁了一部分马骨，大概盗墓者发觉此乃是车马坑后遂即放弃，所以坑内绝大部分遗存得以保存完好。

在坑底的南半部和东北角布满马的骨架（图版 53-1、2），它们头向不一，姿态各异，而且相互叠压，很可能是活埋的。马的数量当在 18 匹以上。马骨上盖有席子。在坑的南壁下有一个殉葬人（图版 54-1），仰身直肢，但盆骨以上部分已被盗坑破坏。这是本次发掘的将近 400 座墓葬中仅有的两名殉葬人之一。

---

① 石璋如：《小屯四十墓的整理与殷代第一类甲种车的初步复原》，《历史语言研究所集刊》第四十本下册，1969 年。

② 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967 年长安张家坡西周墓葬的发掘》，《考古学报》1980 年第 4 期。

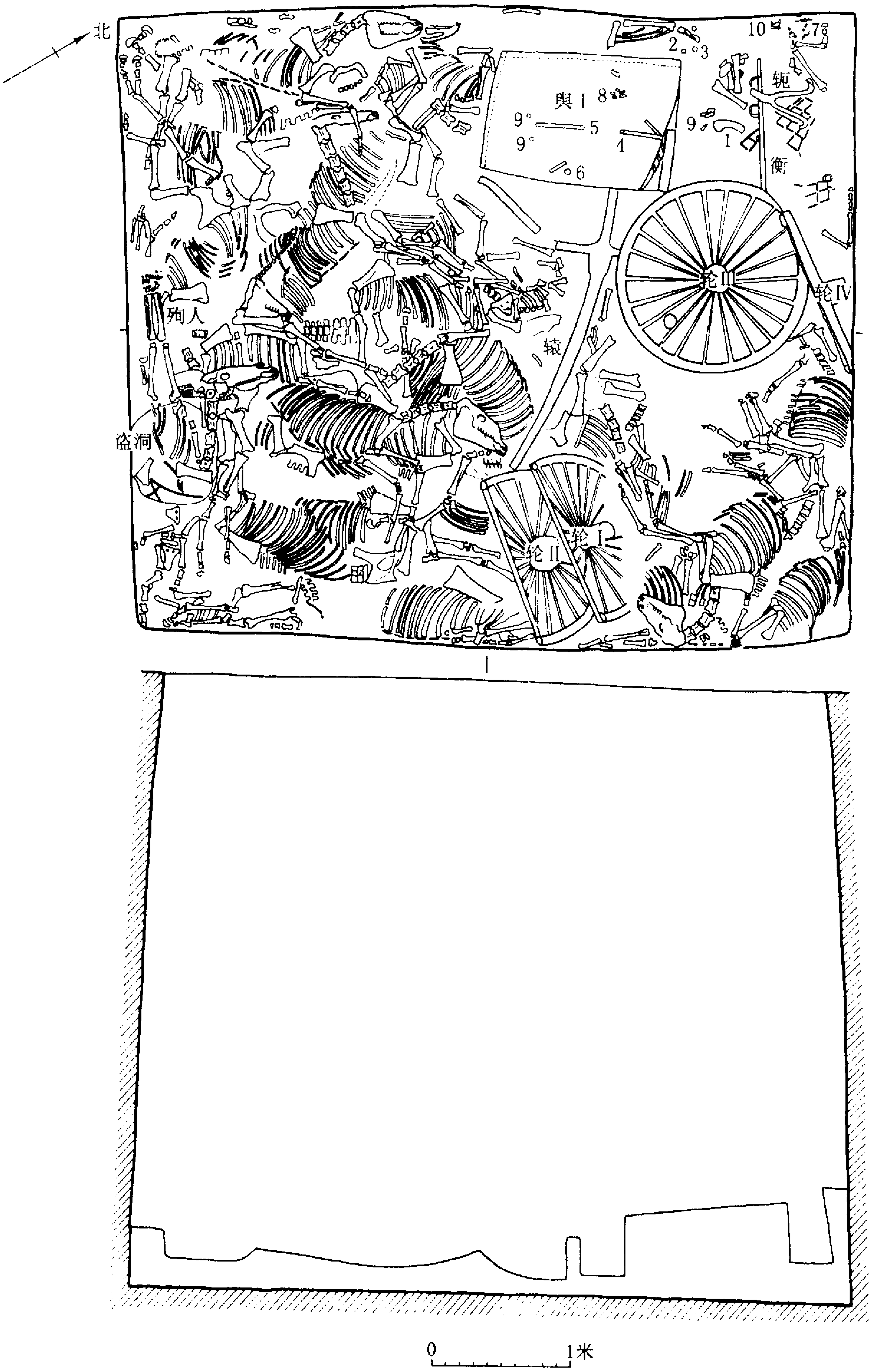


图 67　M155 车马坑平面、剖面图

1. 漆盾铜饰　2、10. 铜镳　3、6、7. 铜泡　4、5. 铜栏饰　8. 蚌鱼　9. 蚌泡

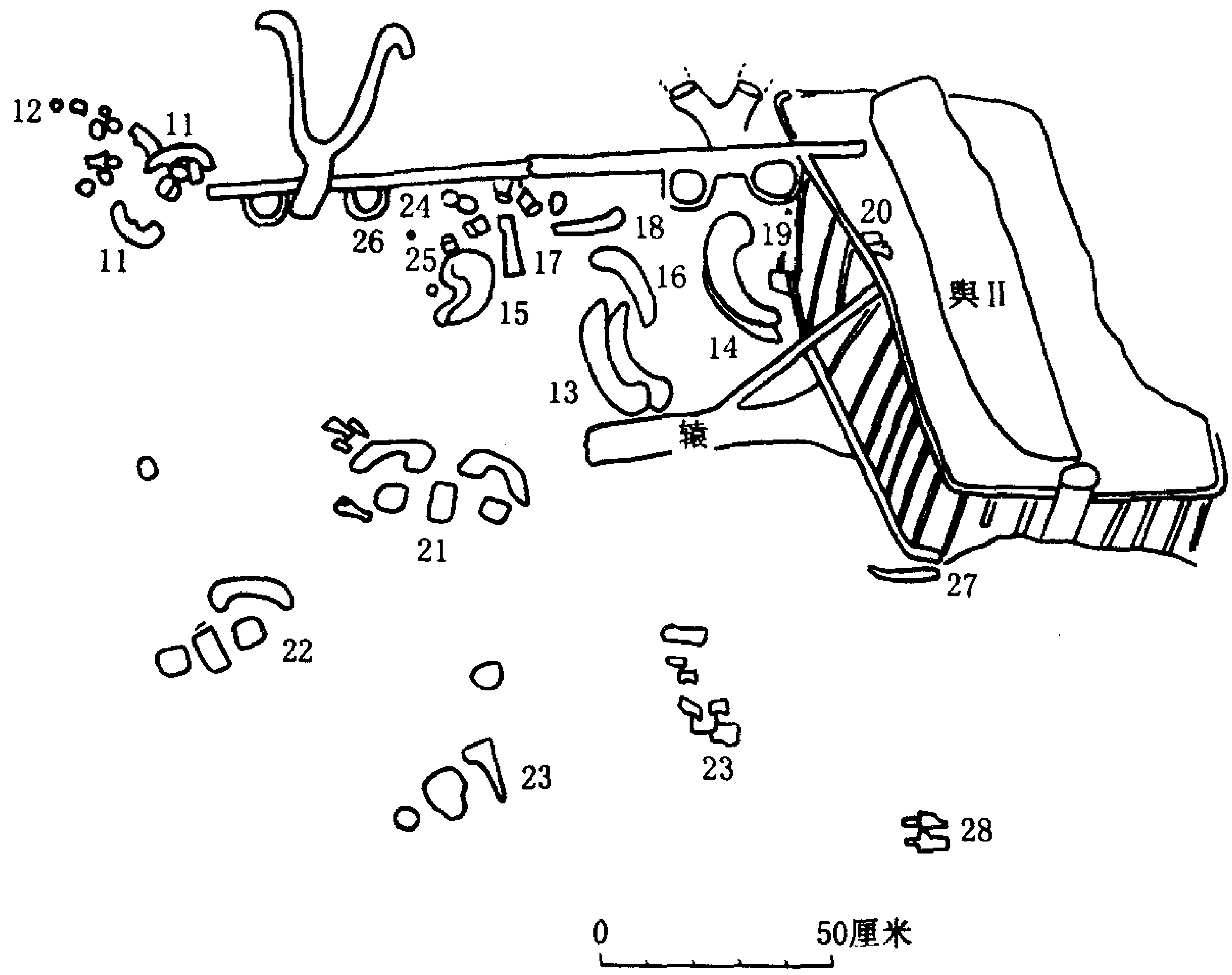


图 68 M155 车马坑第Ⅱ号车箱遗迹图

11. 铜镳　12、24～26. 铜泡　13～18、21～23. 漆盾铜饰　19、27. 铜片　20、28. 铜辖

在坑的西北部有车子的各种部件，是将整车拆卸后散置在坑内的（图版 54-2、3），计有车轮 4 枚，车箱 2 个，车辕 2 段，车衡 1 段，原应是两辆车。此外，还有各式车马器和盾饰等。

车轮 4 枚连同车毂均是木质，无任何铜饰，其中轮Ⅰ、轮Ⅱ斜叠在东壁下的马骨上，轮Ⅲ平放在坑北中央，轮Ⅳ竖立在北壁下。轮径为 1.35 米～1.4 米，牙高 0.06 米，厚 0.045 米，辐条均为 22 根。车毂半毂长 0.22 米，毂中径 0.18 米～0.2 米，两端径 0.12 米。车箱Ⅰ紧靠西壁，南北广 1.4 米，东西深 0.98 米，残高 0.2 米，北侧还保存车轸 3 根。车箱中部横着两根木条，长 0.32 米～0.4 米，径 0.03 米，木条顶端套有铜箍，相隔 0.26 米。车箱Ⅱ压在轮Ⅲ下面（图 68；图版 55-1），南北广 0.94、东西深 0.65、高 0.25 米。车箱底边为四轸，其上有阑，两者之间有竖行的车軨，南侧有 9 根，西侧有 14 根，軨径 0.02 米。车箱的后部已残，车门的情况不明，车箱中部有一片漆皮痕迹，大概是覆在车轼上的饰物。车箱Ⅱ下面连着一段车辕，辕向西，已折断，残长 0.55 米，径 0.09 米。辕上近车箱处有一根木条和车箱前面的车阑相连。另外一段车辕放在车箱Ⅰ的西面，车辕向东，后端还连着一段车轴，此辕残长 2.2 米，径 0.06 米。在坑的西北角，东西向横放着一根车衡，衡的东端夹在轮Ⅱ和车箱Ⅱ之间。车衡保存较好，为直衡，中间略粗，两端渐细，长 1.43 米，中径 0.06 米，两端径 0.026 米。衡两侧有木轭，轭的两环间有木軏，两軏间的距离为 0.92 米。此外，在轮舆遗存附近还有散置的铜马具和兽面形的盾饰等（图版 55-2）。

（三）M104

这也是一座第二种类型的车马坑。它位于发掘南区的中部，东距 M94 马坑约 6 米，南距

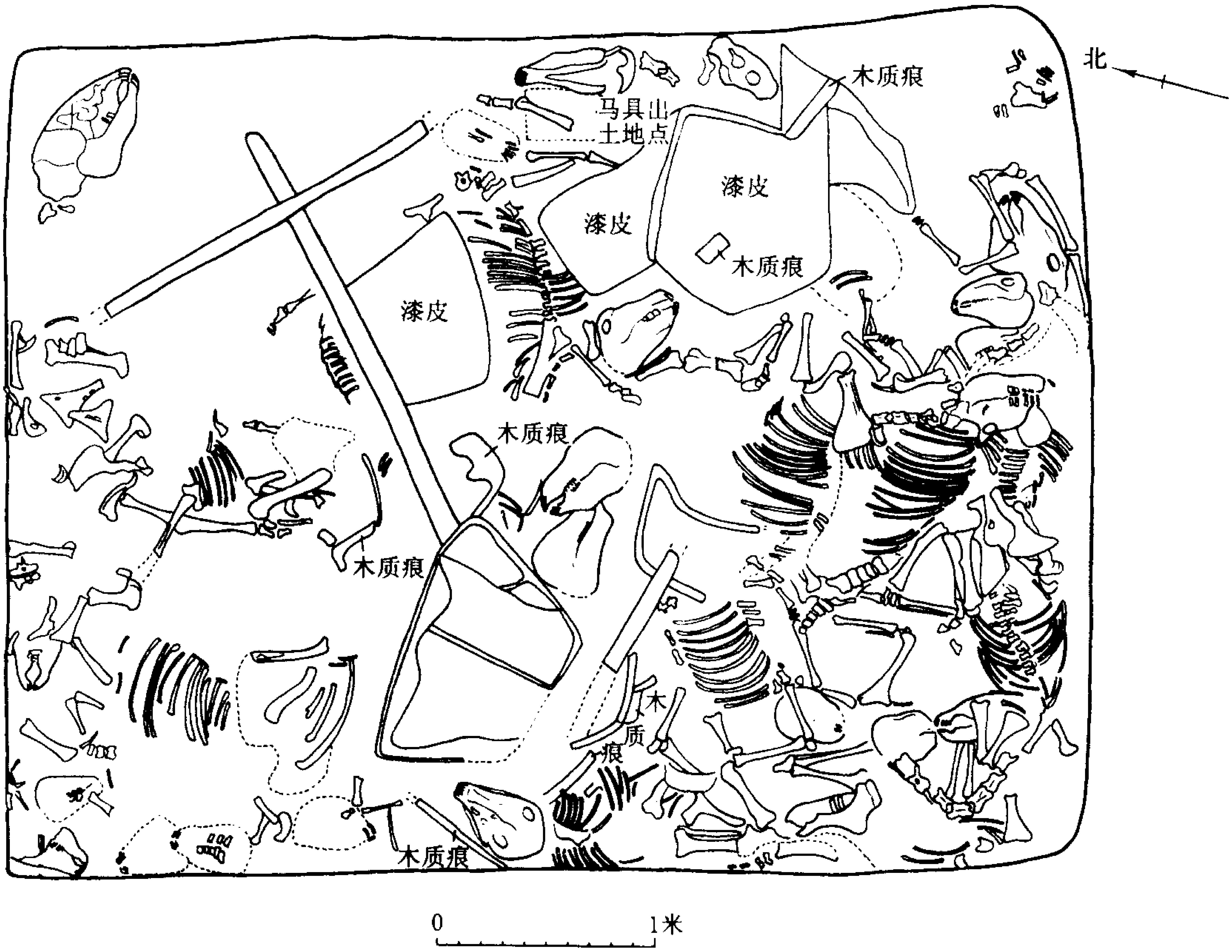


图 69　M104 车马坑平面图

M1 约 6.5 米。坑为长方形，坑底南北长 5 米，东西宽 3.8 米，坑深 3.2 米。方向 74 度（图 69）。这座车马坑的南壁打破了一座西周墓，但因该墓残存部分极少，故未编号，而车马坑内填土中所出的人骨和一件残陶簋应即是该墓的遗存。此坑的北壁有一个盗洞，严重扰乱了坑内的马骨及轮舆的痕迹。

坑内所埋的马骨架在 21 具以上，马的姿态各异，错乱叠压，像是将马匹驱入坑内后遂即掩埋的。车子是拆开后散放在马骨之上的，计有车辕、车衡和车箱各一，而未发现有轮、轴。车衡压在辕木上，横置在东北角，残长 1.7 米，径 0.08 米，从其长度来推测，有可能是曲衡。辕与衡十字相交，残长 2.1 米，径 0.08 米。车箱在西壁中部，长方形，广 1.2 米，深 0.7 米，残高 0.32 米。在坑的东壁中部，有大片漆皮痕迹，作三层叠压状，疑是一种软质的东西，折叠后堆放在一起，也许是蓬盖一类的东西。

在坑的东壁下发现一组由缰绳串连起来的马具，计有 6 枚十字形穿孔铜泡、12 枚长条形铜泡和 2 件马镳，应是一副马的络头（图 70）。缰绳是由 4 股较细的绳子编成的（图版 56-1、3），有的铜泡穿孔内保存的缰绳还很完好（图版 56-2）。我们将一段露在铜泡外端的保存完好的缰绳等三个样品，送请轻工业部造纸工业科学研究所鉴定，鉴定报告认定其中二个样品为草绳，另一个样品不能肯定。鉴定报告见附录 7。

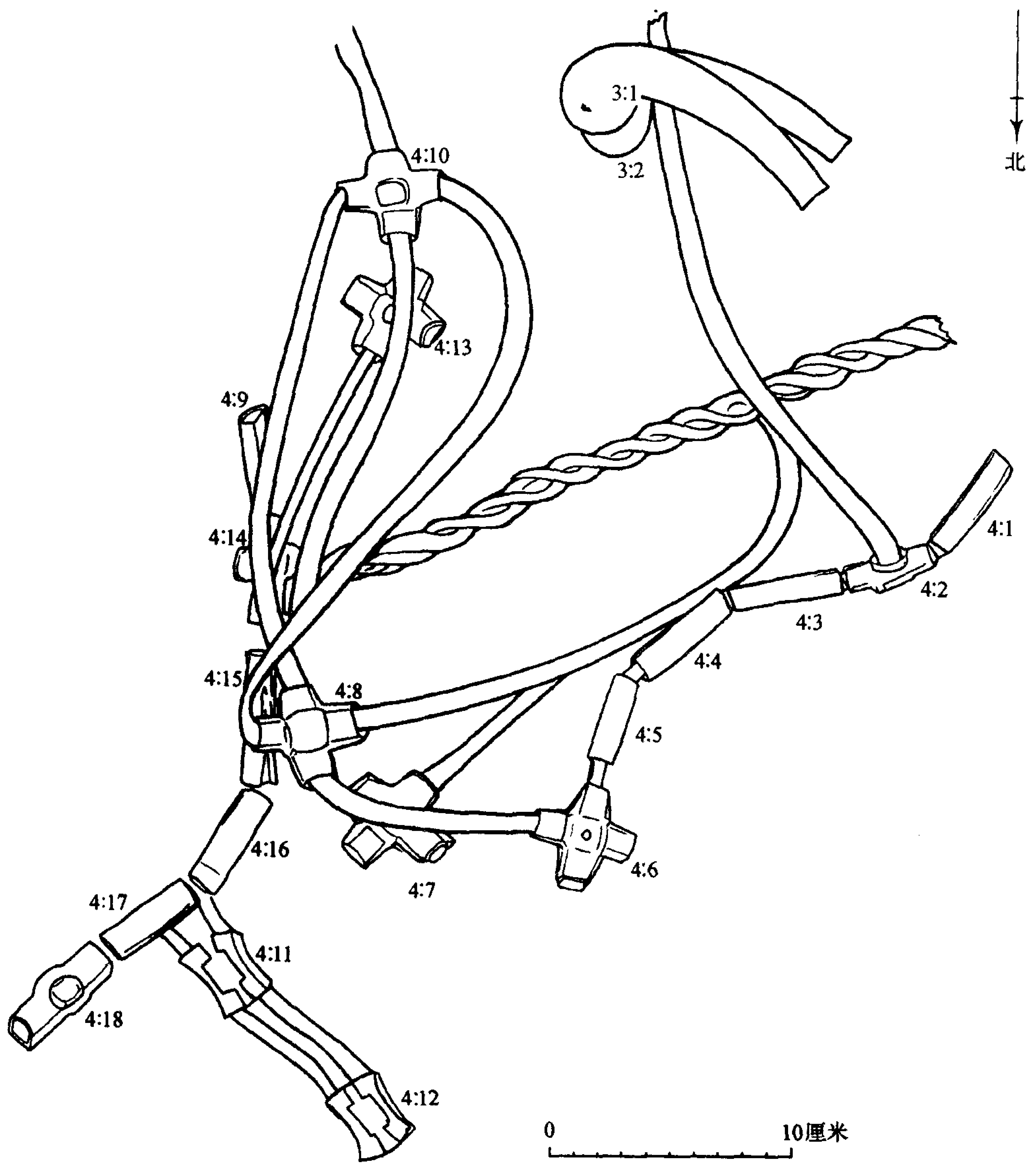


图 70　M104 车马坑出土马络头结构图

3：1、2. 铜镳　4：1、3～5、9、11、12、15～17. 长条形铜泡　4：2、6～8、10、13、14、18. 十字形铜泡

此坑填土中出土一件铜軎，内有车轴朽木，这件铜軎有可能是属于这座车马坑的。我们将此朽木标本请本所实验室测定年代，测定结果为距今 2780±90（830BC）年，经树轮校正为 2885±120（935BC）年。碳十四年代测定结果见附录 2。

三　马坑

共 22 座。按照马的数量和处理的方式，也可以分为两种类型。第一种是活马埋葬，而且马的数量较多，至少也在 10 匹以上，坑内马骨架排列不整齐，错乱叠压。这类马坑实际上和 M155、M104 车马坑的埋马情况相同，只是没有放入拆散的轮舆。第二种是先将马匹处死，然

后再埋葬，因而排列有序，马的数量也较少，多为偶数，最多的有 10 匹，少的只有 2 匹。

（一）第一种类型的马坑

共 5 座，它们的编号是：M153、M154、M208、M236、M264。其中 3 座被盗扰，保存完整的只有 M208 和 M264。

1. M153

是本次发掘中规模最大的马坑之一（图 71；彩版 2-1；图版 57），它位于井叔家族墓地之中，在 M157 井叔墓南墓道之东约 4 米，而且打破了 M152 井叔墓的墓道和另一座马坑 M154，它的西南角又打破了另一座西周墓 M156，将该墓的随葬陶器中的一件鬲和一件罐打破，埋在填土内。这个坑的形状大致为方形而东南角稍杀，坑东西宽 5.8 米，西壁长 5.9 米，东壁长



图 71　M153 马坑平面图

4.9 米，坑深 4.8 米。方向 17 度。坑的中部有两个盗坑，扰乱了部分马骨架。坑内马骨架相互叠压，四周马骨较多，而中部较少，尤以西南角马骨层层叠压，形成高堆。由此推知当时是将马匹从坑的四边，尤其是从西南角驱赶入坑内，然后掩土活埋的。在马骨架上还有一层席印，表明掩埋前用席子蓬盖，此外，无任何随葬品。由于马骨架重重叠叠，而且又有扰乱的，所以马的总数难以确定，经清点至少在 45 匹以上。

2. M154

这也是位于井叔家墓地的大型马坑之一。位于 M152 井叔墓墓道东南端。坑的东北角被 M153 马坑打破，坑的中央有一个盗洞，严重扰乱了坑内的马骨架。坑为长方形，底略大于口，坑底南北长 6.54 米，东西宽 5.5 米，深 6.7 米。方向 346 度。坑内马骨架交错叠压，马骨上盖一层席子，其埋葬方式与 M153 马坑完全相同。坑内埋葬马的数量经清点至少在 35 匹以上。坑内也未发现任何随葬品（图 72；图版 58）。



图 72 M154 马坑平面、剖面图（1～35. 马骨架）

3. M264

是这一类马坑中保存最完整的一座。它位于井叔家族墓地以北，距M152井叔墓约30米。坑为横长方形，口小底大，坑底东西长3.9米，南北宽3.34米，坑深2.85米。方向26度（图73；图版59）。在坑的前方两侧各有一个较小的马坑：M261和M267，三座马坑鼎足而立，也许原来就是一组随葬马坑。坑内马骨架叠压，姿态各异，或作挣扎攀壁状，无疑是活埋的。马骨上也有席子的痕迹，此外无任何随葬品。坑内的马数以已露出的马头计算，共15匹。



图73　M264马坑平面图（1～15. 马骨架）

4. M208

也是一座保存完好的第一类马坑（图 74；图版 60-1）。它位于 M157 井叔墓南墓道西南约 8 米。坑内有马骨架 20 具。其中的一匹马在尺骨和挠骨的骨缝里还嵌着一枚铜镞，是随葬前受过箭创的（图版 60-2）。



图 74 M208 马坑平面、剖面图（1～20. 马骨架）

（二）第二种类型的马坑

共 17 座，它们的编号是：M26、M65、M94、M135、M192、M205、M217、M218、M241、M261、M267、M291、M317、M340、M360、M369、M389。其中有 9 座曾被扰乱过，保存完好的有 8 座。

1. M192

是第二类马坑中最大的一座，保存完好。它位于 M170 井叔墓墓道东侧，与墓道平行，相距不及 1 米。坑为长方形，口底相同，南北长 5.48 米，东西宽 3.3 米～3.5 米，坑深仅 1 米。方向按马的头向计为 80 度。坑内整齐地埋马骨架 10 具，马头一律向东，四肢伸直，由南往北依次排列。第十匹马因已无地可容，遂放在第八、第九两匹马的身上（图 75；图版 61-1）。这种埋葬方式显然是先将马处死后再摆布的。坑内随葬有铜车軎 3 枚，其中两件分别出于坑的东南和东北，遥遥相对，车軎的空腔内都附有一截轴木，两軎相距 3.2 米，略等于车轴的长度，但两軎之间没有发现轴的痕迹。另一件车軎形制相同，出于坑的西南，軎腔向北。此外，在第一匹马的后肢旁，有一件残石饰，这件残石饰竟和 M170 井叔墓出土的另一件残石饰斗合成一完器。

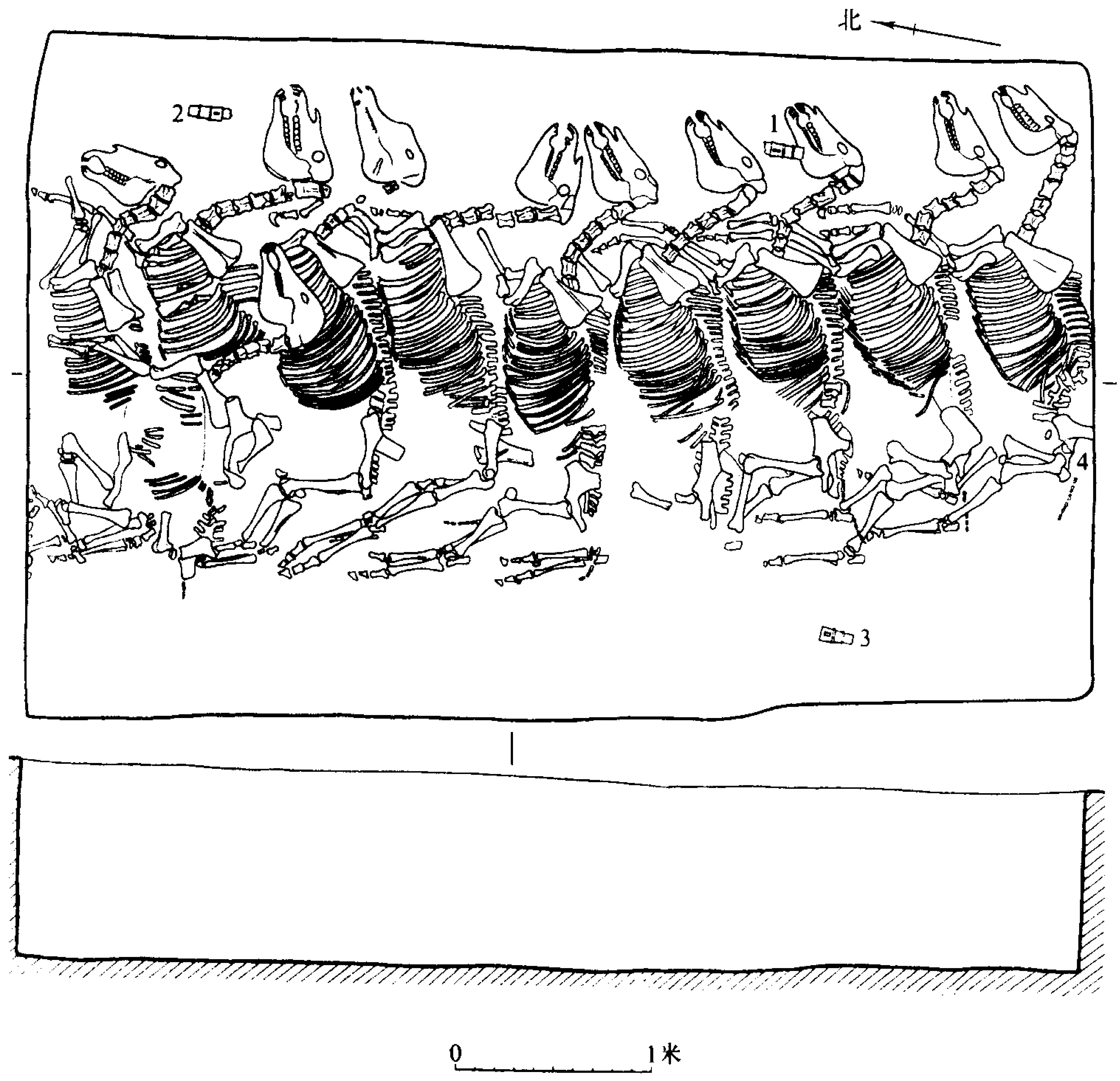


图 75　M192 马坑平面、剖面图（1～3. 铜軎，4. 残石饰）

2. M94

也是保存完整的第二类马坑。它位于发掘南区M104车马坑之西，两坑相距约6米。坑略呈方形，口大底小，坑底东西长3.3米，南北宽3.05米，坑深1.5米。方向80度。此马坑的东南角被M93打破，西南角被M91打破，但打破的范围都很小，基本上没有破坏坑内的遗存。坑内埋马4匹，马头向东，侧卧，四肢伸直，自南而北，依次摆放，故而后者或压住前者的肢骨。从马匹的排列有序及其姿态来看，可以确认是死后埋放的。在坑的西部，马骨架的后面，还留有相当大的空间，原以为马后面或有车子，但经仔细观察，没有发现任何轮舆的痕迹，坑内也没有任何随葬品（图76）。

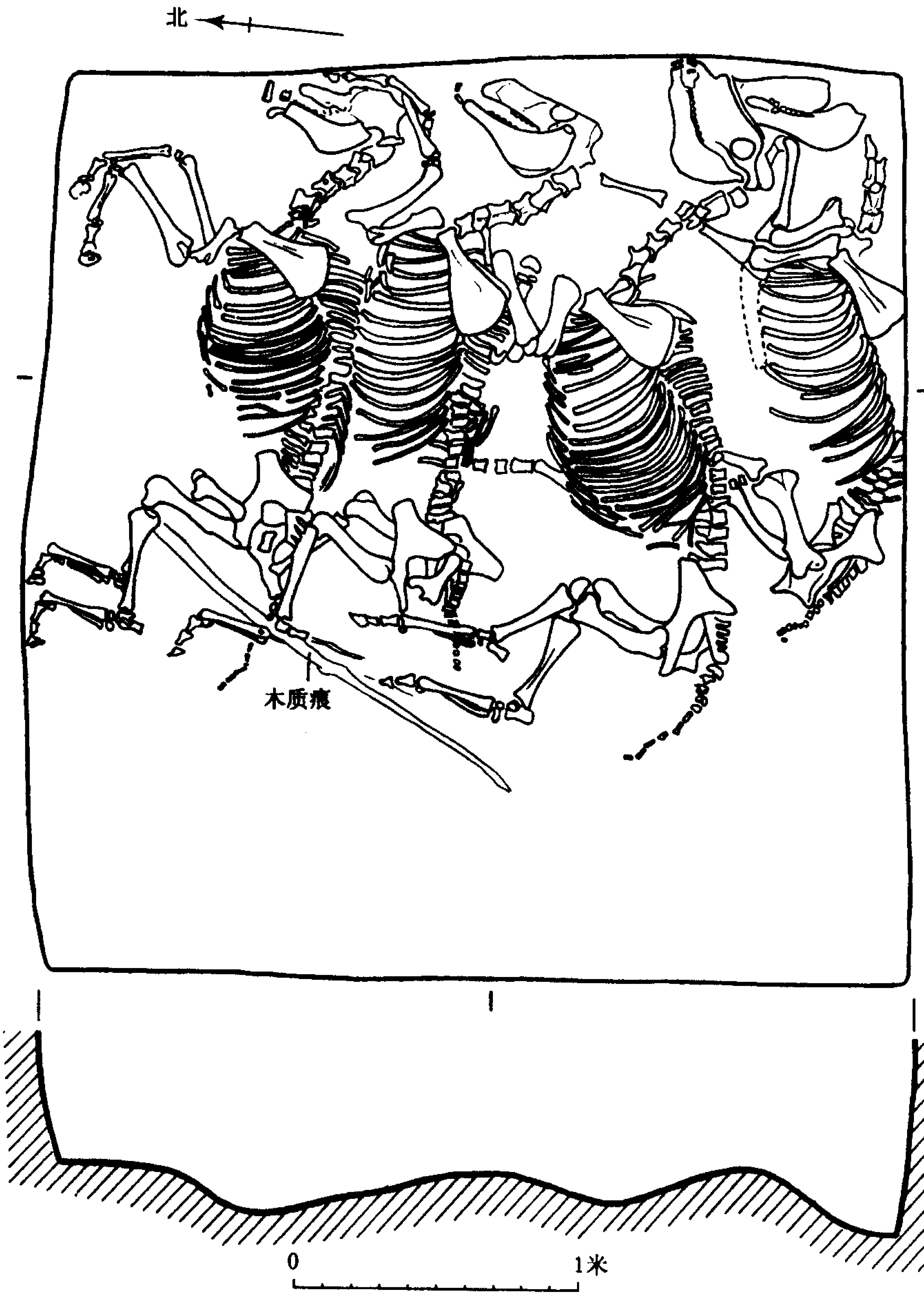


图76 M94马坑平面、剖面图

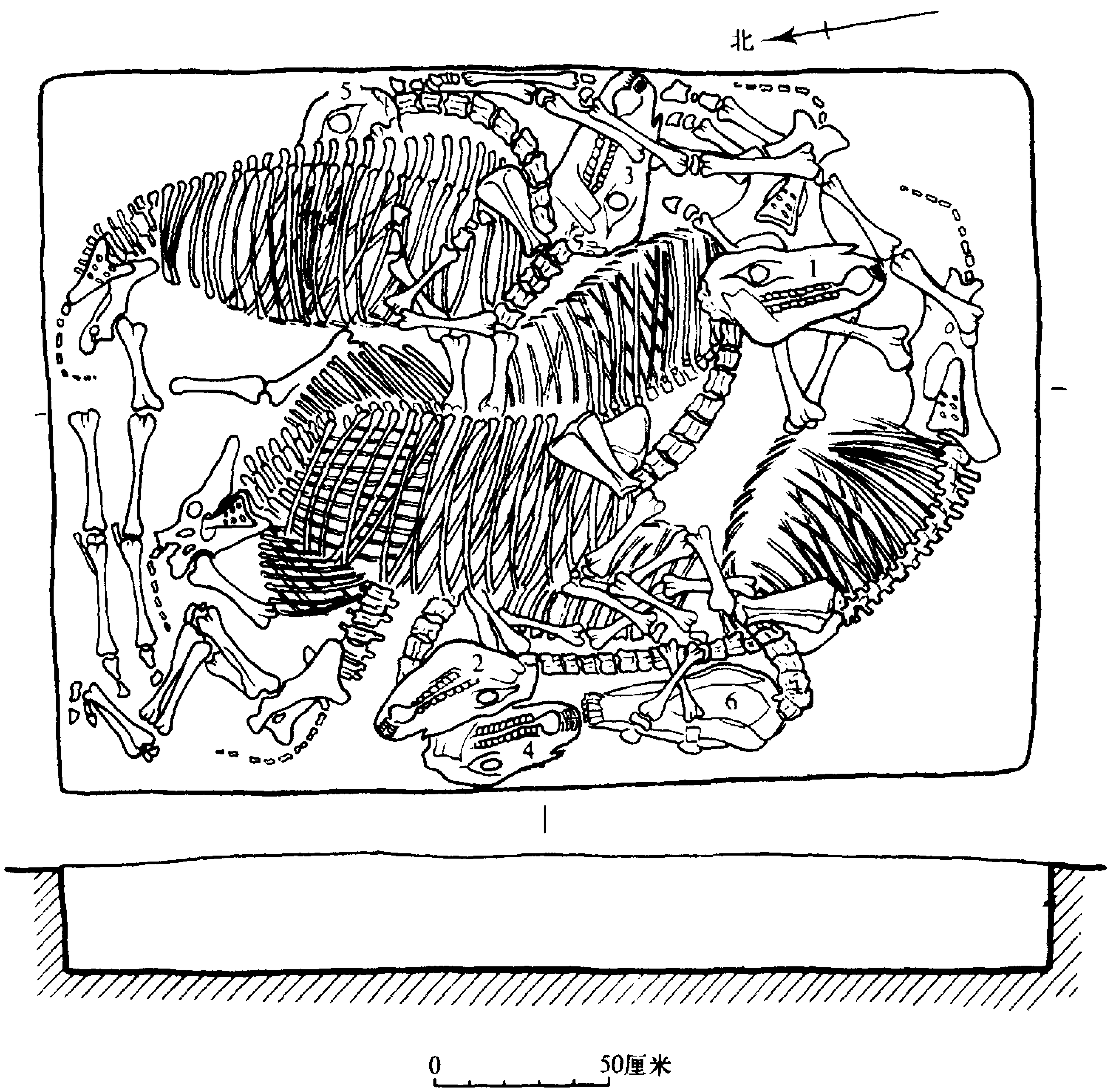


图 77　M340 马坑平面、剖面图（1～6. 马骨架）

3. M340

这也是一座保存完整的第二类的马坑，位于发掘北区的北端，在 M170 井叔墓的正北约 80 米。坑为长方形，南北长 2.87 米，东西宽 2.1 米，坑深仅 0.3 米。方向 5 度。坑内埋马 6 匹，马头 3 个向东，3 个向西，马体多交相叠压，应是死后埋入的。坑内无任何随葬品（图 77；图版 61-2）。

4. M241

这是一座小型的马坑。位于 M152 井叔墓之北约 50 米。坑为横长方形，东西长 2.3 米，南北宽 1.48 米，坑深 0.42 米。方向 277 度。坑内埋马两匹，叠压在一起，下面一匹马头向北，面向西，前肢伸直，后肢在腹下。上面一匹头在西北角，面向西，四肢伸直，压在下面一匹马的颈部。坑内无任何随葬品（图 78；图版 62-2）。

5. M261

和 M267 都是埋两匹马的小型马坑（图版 62-1），但 M261 在两马头之间还埋了一条狗。这种情况在本次发掘的马坑中仅此一例。

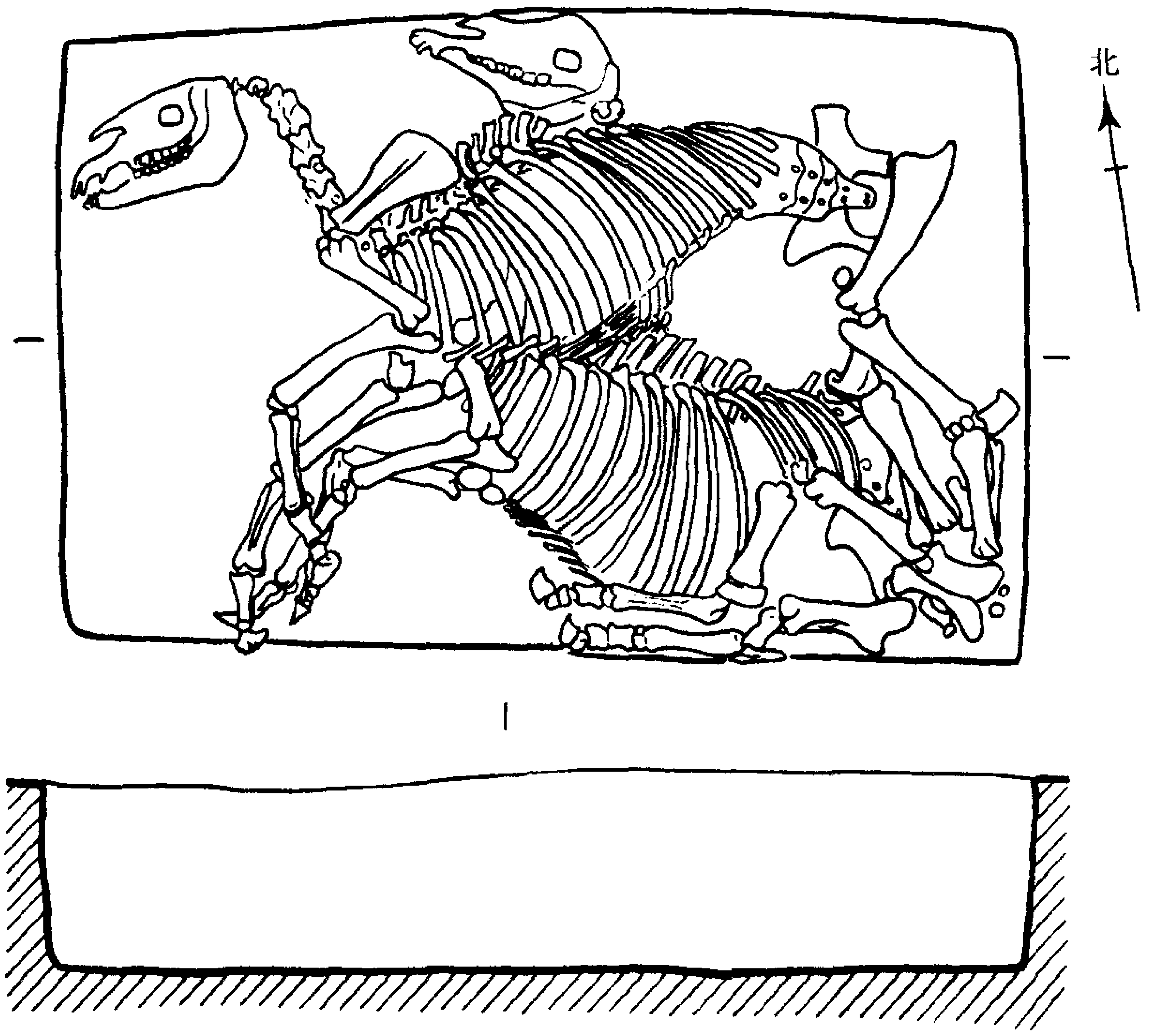


图 78 M241 马坑平面、剖面图

四 归属

马坑和车马坑原是某些墓葬的随葬坑，但要确指它们所属的墓主也不是很容易，这是由于大部分的马坑没有任何随葬品，车马坑中虽有一些车马器，也难以作为说明其归属的有力证据。因此，过去在张家坡发掘的车马坑和马坑大都不能确认它们的墓主。这次发掘的面积较大，而且是全面揭露，有完整的坑位，所以对探讨这个问题较为有利。我们主要根据这样几点：一是凡随葬马坑和车马坑的，其主墓的规模必定较大；二是马坑和车马坑距主墓不会太远，其布局或有一定的规律可寻；三是两者应有相同的层位关系，年代相当。按照这样的认识，我们对马坑和车马坑的归属试作一些推测。

M153、M154 和 M155 是这次发掘的规模最大的三座马坑和车马坑，M153 所埋的马匹在 45 匹以上，M154 的马匹在 35 匹以上，M155 除了有 18 匹以上的马外，还有轮、舆，青铜车马器和盾饰等。这三个坑集中在井叔家族墓地内，其中的 M153 不但打破了 M154，而且还打破了 M152 井叔墓的墓道，因此，它们和井叔家族墓的关系是显而易见的。

井叔家族墓地是这次发掘中最重要的发现之一。M157、M152、M168、M170 是这个墓地中规模最大的几座墓，M157 有南北两条墓道，M152、M168、M170 各有一条墓道。M157 由于其旁的 M163 所出的井叔钟，可以确认墓主人为一代井叔，其名曰采。M152 和 M170 两墓均出有井叔自作的青铜礼器，可知其墓主人也都是一代井叔，前者或名达，后者名不可知。

M168墓虽略小，但其形制与M152和M170相同，而且夹在两墓之间，也应是井叔墓。在这几座墓的墓室和墓道内都陈放着大量拆散的轮舆部件（M168除外）和车马器，其墓圹之外当有相应的随葬马坑或车马坑。就它们的坑位而论，M157在最西边，其南墓道的南端有M155车马坑。M152在M157之东，其墓道被M153马坑打破，长度不明。M153马坑又打破M154马坑的北部，所以，可以确认M153马坑晚于M152井叔墓和M154马坑。M154马坑在M152井叔墓墓道的南端，但两者的关系由于M153马坑的打破而不明，不过没有证据可以说明两者有打破关系。M168在M152之东，而M170在最东边。这两座墓的南端都未发现有马坑，只在M170墓道的东侧有M192马坑。M157、M152、M168、M170这几座井叔墓之间没有打破关系，地层情况又相同，但从墓葬的规模和形制而论，M157有两条墓道，规模最大，葬具为二棺一椁，M152和M170都只有一条墓道，葬具也都是二棺一椁，但在椁前均设头厢，而M170更在椁底铺垫木炭。因此，从墓葬形制的发展来说，这三座墓的年代序列有可能是M157最早，M152次之，M170最晚。至于M168的年代，按其坑位推测，也许在M152和M170之间。M153、M154和M155这三座马坑和车马坑，M153晚于M154，M154和M155孰早孰晚，不能确定。这几座坑和几座井叔墓的对应关系，由于M170和M192马坑的关系明确可以不论，M155和M154分别与M157和M152邻近，M155和M157都有殉葬人，因此，推测M155有可能是M157的车马坑，M154则是M152的马坑。

至于M153马坑的归属，从上面的分析似乎只能是M168井叔墓的，然而，它何以不在M168墓道的附近，却偏要挖在它的西边，而且打破了他的先辈的墓道，这个问题无法解释。我们也设想了另一种可能，即M153马坑或许是M165的随葬坑。M165是一座竖穴墓，它打破了M152井叔墓墓室的东北角，墓内也出井叔自作的青铜礼器，并陈放拆散的轮舆。由于墓葬形制上的差异，我们推测墓主人可能是井叔的近亲而不是一代井叔。而从打破关系上来说，M165和M153马坑是相同的，它们都打破了M152井叔墓。但这仍无法解答井叔的亲属墓何以打破井叔墓的疑问。同时，M165的墓葬规格显然低于几座井叔墓，如果M153是它的随葬坑，则其随葬马坑的规模与井叔墓有过之无不及，而M168井叔墓的随葬马坑又在何方。这些问题现在也都无法解释。

M192马坑是M170井叔墓的随葬坑，这是唯一可以确认的一组关系。M192在M170墓道的东侧，两者仅一墙之隔。这个坑保存完好，未经扰动，坑内整齐地摆着10具马骨架，还随葬有三件铜軎和一件残石饰。就是这件残石饰竟和M170出土的另一件残石饰斗合成一整器，从而证实了两者的主从关系。然而，M170井叔墓的随葬马坑何以和其他几座井叔墓的随葬马坑在殉马的数量和处理方式上都不相同，这个问题也还无法解释。

在M155车马坑的西南，相距5米～7米，有M208和M205两座马坑，前者埋马20匹，为活马埋葬，后者埋马8匹，是处死后再埋。这两座马坑相距只有1米多，而周围大都是小型竖穴墓，我们猜想它们不会是这些小型墓的随葬坑。在这两座马坑之东，有几组较大的竖穴墓，如M196和M204，M197和M198，M199和M200，相距在10米～20米之间，这几组墓内都发现有轮舆痕迹，推测它们都应有随葬的马坑，M208和M205也许就是这几组墓的随葬坑，但具体归属不能确指。

M94马坑和M104车马坑都在发掘南区，两坑相邻，它们周围有一群小型竖穴墓，而且M94马坑还被M91和M93两座小墓打破，显然，它们不会是这群小墓的随葬坑。在这两个坑的北边，相距约6米～10米，有两座较大的竖穴墓，即M1和M2，这两座墓也是左右相邻，

相距只有2米。M2在东，略大，除了在椁盖上放两个车轮及轭、軎等车器外，填土内还出一套马具。M1在其西南，墓略小，因被盗，所遗较少。从这两座墓和两个坑的坑位关系来推测，M104车马坑和M94马坑有可能分别为M2和M1的随葬坑。

在M94马坑和M104车马坑之北，靠近发掘南区的最北端，有M26和M65两座马坑。M65坑内埋6匹马，都是处死后埋葬的。这个坑的东西两侧有M69和M64，都是竖穴小墓，而在坑北2米多处有一座较大的竖穴墓M36，此墓的椁盖上随葬有车辖、络嘴、軛具等铜车马器，可以推想M65马坑很可能是M36的随葬坑。M26马坑内埋马9匹，排列整齐，马头大都向东。由于此坑已位于发掘南区的最北端，其北为未发掘区，鉴于上述诸马坑和车马坑其主墓大都位于北首，推测M26马坑的主墓很可能在北边不远的未发掘区内。

在井叔家族墓地以北至张家坡西周墓地的北界之间，发掘的马坑有十余座，它们和许多中小型竖穴墓杂错在一起，有的还有叠压或打破等现象，关系错综复杂，我们尽可能也根据它们的层位关系，坑位分布以及内涵，略作推断。

靠北界的M340马坑，坑内埋马6匹，3匹头朝东，3匹头朝西，交相叠压。此坑的东面和南面都未发现墓葬，北面有两座小墓，西面约4.5米处有一座中型竖穴墓M349。此墓随葬有軎、辖、衔、镳、銮等铜车马器，也许此即是M340马坑的主墓。M369马坑内也埋6匹马，互相叠压。此坑附近有几座中型竖穴墓，其中的M374在M369马坑之西，相距约3米，此墓随葬有辖、衔、镳等铜车马器，还有铜鼎等礼器，推测M369马坑是M374的随葬坑的可能性最大。如果上述两个例子的推断不误，则它们和M170井叔墓一样，也是将随葬马坑安置在主墓的东面的。

M236是一座较大的马坑，坑内埋马14匹，马骨交相叠压，是将马驱入坑内而后活埋的，坑内无任何随葬品。在这坑的西北，相距约3.5米处，有M286，这是一座较大的竖穴墓，这座墓在墓壁上挖有悬放车轮的毂槽，惜轮痕已不存，墓内还出軎、衔、镳等车马器，可惜此墓被严重盗扰，很多遗存均遭破坏。但从该墓的规模及残存的毂槽和车马器来推想，M236马坑很有可能是M286的随葬坑。在M236马坑之南，有M241马坑，这是一个小型马坑，坑内只有2具互相叠压的马骨架，这个马坑打破了M240，这是一座出晚期陶鬲的小墓，可知M241马坑的年代上限。此马坑的周围都是小型墓葬，其中的M238位于坑北约5米处，此墓被盗扰，也未发现任何随葬的车马器，但在两侧的二层台上各放一个车轮，南端还有衡、轭痕迹，可知原随葬有车。据此推测M241马坑有可能是M238的随葬坑。如此，可知像M238这等规模的墓，也是可以用车马随葬的。

M217和M218是南北排成一列的两座马坑。M217在南，坑内有6匹马，互相叠压。M218在其北，但坑的北部被M219打破，坑的原来长度不明，坑内残存骨架不全的马骨4具，原来当不止此数。在这两座马坑周围有好几座中型墓葬，如M219、M220、M232、M244等，这几座墓中都发现有轮舆痕迹，有的还随葬车马器物，推测这两座马坑当与这几座墓有关。鉴于M219打破了M218马坑，而M217马坑与M219相距不足2米，推测M217马坑或有可能是M219的随葬坑，而M218马坑也许就是在其北约5米的M220的随葬坑。

M261、M264、M267三座马坑呈“品”字形排列，M264在北居中，M261、M267分列两前侧。M264较大，坑为横长方形，内有重重叠叠的马骨架15具，M261和M267均为小坑，坑内各有马骨架2具，前者在马头前还有一狗骨架。这三座马坑从它们的布局来看，也许是属于同一家族的。我们在这一组马坑的紧南面没有发现墓葬，东西两侧各有一些小型墓，M261

马坑还压在一座小型墓 M262 之上。在这组马坑的北面约 10 米处有 M244，这是一座较大的竖穴墓，此墓虽被严重盗扰，但在墓壁上还保存有 12 个为悬放车轮而挖的毂槽，有的还残存部分轮痕，墓内还出軎、辖、衔、镳等铜车马器，可见随葬轮舆数量不少。我们推测此墓也许就是 M264 马坑的主墓。在 M244 和这组马坑之间，还有一排规模略小的竖穴墓，如 M263、M265、M266 等，但这几座墓中没有发现轮舆痕迹或车马器物等，它们是否为 M261、M267 这两座马坑的主墓则不得而知。

位于发掘南区东南的 M313 车马坑是本次发掘的唯一一座整车埋葬的车马坑。此坑被 M314 打破，该墓是一座小型墓，随葬有陶鬲，根据陶鬲的形式可以推知 M313 车马坑的下限，但在 M313 车马坑的附近没有发现年代与之相当的较大的墓葬，所以无法推测其所属，也许其主墓在其北边的未发掘区域内也未可知。至于 M317 马坑，压在一座早期墓 M318 之上，附近有 M307 和 M308，但这两座墓内均无轮舆痕迹和车马器物，它们之间是否有主从关系也不得而知。

此外，还有 M135、M291、M360、M389 等 4 座马坑，也因为缺乏线索，我们无从推测它们的主墓。

关于这些马坑和车马坑的年代，我们将在“第五章　墓葬分期研究”中一起讨论。

第四章　出土遗物

第一节　陶器

一　概述

（一）陶器

这次发掘的陶器共439件，分别出于215座西周墓葬之中。这些陶器大多为实用品，不少陶鬲裆部尚留有烟炱痕迹。但也有小部分陶器为非实用的明器，例如仿照铜礼器制作的某些鼎、簋及盘等便是。

陶器质料有夹砂灰陶、夹砂红陶、泥质灰陶和泥质黑陶等四种，它们在随葬陶器中所占比例的情况是：夹砂灰陶占35%，夹砂红陶占10%，泥质灰陶占54%，泥质黑陶约占1%。

夹砂陶器所含砂粒一般都比较细小而且均匀。属于此种陶质的器类主要有鬲、鼎等炊器。

泥质陶一般质地较为纯净，但未经过淘洗，所以仍然不够很细腻，少数器物的泥胎内还杂有很细的砂粒。这些与陶土杂在一起的细砂看来不是有意羼入的，而是原本与陶土共生，自然夹杂在一起的。泥质陶的器类主要有罐、盆、盂、簋、豆、瓿、壶、瓮等盛贮器。泥质陶一般较为细致美观，盛放液体较少渗漏。

陶器颜色一般较为纯正均匀。这种情况反映了当时陶工在烧制陶器时已较为纯熟地掌握了火候的控制和还原气氛技术。

陶器的制法有轮制、泥条盘筑、模制以及手制捏塑等。

用轮制法制成的陶器主要有小罐、簋、盂、豆、壶、尊、瓿等。不少器物尚留有轮制时出现的细密旋痕。一些小罐及盂可能是一次轮制而成的，而簋、壶、尊、豆等则是将器身与圈足分开轮制然后粘合成形的。

用泥条盘筑法制成的陶器主要有形体较大的大口尊、大罐和盆等。这些器物的内壁往往留有泥条盘绕的痕迹。这些器物可能是分段制作而成的。例如有的大口尊在颈腹交接处有较长的裂痕，可能就是因为上下两部分陶坯接合不够紧密造成的。这些使用泥条盘筑法制成的器物，虽然体积较大，但形状规正，有的口部有轮旋痕迹，推测它们在大体成形后还要放在轮盘上进一步修整加工。

用手制捏塑的陶器主要有空锥足类陶鬲。这种鬲的制法，是先把泥坯做成筒状，再将其一端切割为三等分，然后把泥坯两边对折粘合成角状，从而形成三条空锥状鬲足，接着再修整腹部，加接口颈部分，合成全器。我们曾用泥坯做过实验，证明这种看法是能够成立的。凡是使用这种方法制造的陶鬲，如果在成形之后不再对腹部作进一步加工，则它的足与足之间的腹部必然瘪陷下去；可是，如果在大体成形之后，再对腹部作进一步加工，即在器内衬以陶垫子，然后在器外加以拍打，使陶胎得以延展的话，该鬲的腹部就无瘪陷现象，或只有轻微的瘪陷痕迹。所以，用手捏塑的空锥足类陶鬲有的腹部瘪陷，有的腹部则较为圆鼓。过去我们曾把腹部瘪陷的陶鬲称为“瘪裆鬲”，其实，这种称谓不够准确，因为这种鬲的瘪陷之处

是在足与足之间的腹部而不在器裆位置，因而我们不再使用“瘪裆”一词。

用手制法与模制法相结合而制成的器物主要有袋足类陶鬲。

西周时期的袋足鬲与先周时期的袋足鬲在制作方法上是有所不同的。先周袋足鬲是将三足分开制坯然后拼合起来，再加一道竖领制成的，所以这种鬲的裆部分界明显，裆内脊棱高而分明。西周袋足鬲虽然是由先周袋足鬲发展而来，但其制作已有改进。我们推测西周袋足鬲不是三足分开制作而后拼合形成，而是采用模制法制成的。其步骤可能是先把泥坯做成筒状，并把泥坯一端切割为三等分，然后在泥坯内放一件三足相联的模具，再把切开的各分泥坯按模具大小加以捏合，待三足成形之后，再在其上部接上器口、器颈，塑成全器，而它的口颈部分则是盘筑或手捏而成的。这样制成的袋足鬲具有以下几个特点：(1) 足部肥大圆浑；(2) 形状变化较小；(3) 有的器物形状大小非常接近（如 M253：02 和 M252：01)；(4) 有的鬲足下部有皱褶样手捏痕迹。

用手制法和轮制法相结合而制成的器物主要有部分的柱足类陶鬲。柱足类陶鬲的制法是不尽相同的：其中一部分侈口弧裆的柱足鬲之制作方法大致与空锥足类陶鬲相同；但有更大的一部分柱足鬲为平沿或近平沿，平裆或近平裆，它们的器身形态相当规整，口沿部分常留有细密的轮旋痕迹，估计它们的器身上部是由轮制而成，然后再接合到手制成形的三足上去的，因而它们应是手制与轮制相结合的产物。

陶器纹饰有绳纹、弦纹、附加堆纹、印纹、划纹、篦纹、瓦纹及戳刺纹等。不同的器物使用的纹饰多寡不同，有的只用一种纹饰，有的则同时使用两三种纹饰，但也有些器物不用纹饰，表面为素面或磨光。

各种纹饰及装饰情况详见表 2。

表 2　**陶器纹饰统计表**

纹　饰	比例（%）	纹　饰	比例（%）	纹　饰	比例（%）	纹　饰	比例（%）
绳　纹	25.64	弦　纹	31.69	绳　纹 弦　纹	7.69	绳　纹 附加堆纹	8.62
绳　纹 弦　纹 附加堆纹	10.95	绳　纹 戳刺纹	0.23	绳　纹 划　纹	0.93	弦　纹 附加堆纹	2.09
弦　纹 印　纹	1.39	印纹	0.23	弦　纹 篦　纹	1.39	绳　纹 戳刺纹 附加堆纹	0.23
瓦　纹	0.93	瓦　纹 附加堆纹	0.23	篦　纹 划　纹	0.93	划　纹	1.39
磨　光	0.7	素　面	4.66				

从表 2 中可以看出，绳纹、弦纹为数最多，是主要纹饰，其次是附加堆纹，其他纹饰只有少量。

绳纹有粗细之分，在排列上也有竖行、斜行、横排、交错等多种情况。由于时代早晚以及器物型式不同，绳纹的使用情况也有一定差别：早期绳纹多竖行，个别为横排，中期以后则较多斜行或交错排列；早期有的绳纹纹道较浅较细，晚期有的绳纹纹道较粗较深。绳纹多

施于鬲、罐、瓿、瓮、盆、尊等器类之上。不同器类上的绳纹似乎也有些差别，如柱足类陶鬲上的绳纹就较其他类别的陶鬲以及其他器物上的绳纹要细密些，而且常常与弦纹及附加堆纹同时使用。

弦纹是环绕器身一周或数周的凹道，它多见于罐、盂的肩部，鬲、尊的腹部以及豆盘上。弦纹可分两种：一种是靠手工用工具压划出来的，这种弦纹纹道细，而且不够整齐均匀，有时首尾不相衔接；另一种则是借助陶轮将器物旋转起来，然后用工具划出来的，这种弦纹纹道较粗，而且深浅宽窄均匀，首尾衔接，几道弦纹在一起时距离均等，平行排列。一般地说，手工压划的弦纹比借助陶轮划出来的弦纹在时代上要早，后者是从中期以后才盛行起来的。

附加堆纹多为鸡冠状或小圆饼状，较多见于鬲腹及罐肩部位。此外还有S形和圜带形的。附加堆纹都与绳纹、弦纹等其他纹饰配合使用。

篦纹为较短而且彼此平行的竖道，它常与弦纹、曲折划纹等纹饰配合使用，多见于罐肩及器盖上。

印纹的纹样有雷纹、S纹等，它多见于偏早时期的簋、尊等器物上。

瓦纹只见于个别的瓿或带盖簋等器物上，它实际上是由密集而纹道宽的弦纹构成。

划纹多见于壶身或罐、瓿的肩部。

素面和磨光的陶器多为罐或盂。磨光的罐子时代较早。

按照用途区分，随葬陶器可分为炊器、食器、贮器、酒器及水器等五类。属于炊器的有鬲和鼎；属于食器的有簋、豆、盂；属于贮器的有罐、瓿及瓮；属于酒器的有尊和壶；属于水器的有盆和盘。炊器、食器和贮器则是整个西周时期墓葬随葬陶器的最基本器类，其中最为常见的器物种类为鬲、簋、罐、豆、盂等。

（二）印纹硬陶器

这次发掘出土的印纹硬陶器共有三件，它们分别出于二座墓中。器类只有一种，皆为罍。这三件硬陶罍胎质较细，浅灰色，硬度较普通陶器为高。硬陶器胎内有时尚可观察到细小砂粒，看来陶泥仍未经过认真淘洗。器物表面呈色不够均匀，主体呈桔红色，但局部有淡黄色和浅灰色。此种情况当是由于烧制时火候调控不够均匀所致。三件硬陶罍皆采用泥条盘筑法制造，器表尚可依稀看到泥条绕叠痕迹。器表纹饰有方格乳钉纹、回纹、大方格纹、小方格纹和弦纹，其中除弦纹是借助陶轮旋转器物，然后用工具旋划出来的以外，其他纹饰都是用陶拍子拍印上去的。同一器物，同时采用不止一种纹样装饰，纹饰几乎遍及器物的全体。

（三）釉陶器

这次发掘出土的釉陶器共36件。它们分别出于19座墓中。器类有尊、豆和盖等。这些器物胎质较细，但仍有少量砂粒存在，似未经认真淘洗。多数器物陶胎为浅灰色，但有少数器物陶胎以浅灰色为主，同时有局部地方呈白色。釉陶硬度较高，扣之声音颇为清脆。少数器物的局部硬度较低，白色，当是烧制时火候调控不匀，局部受热温度较低造成的。从总的来说，釉陶器的胎质与印纹硬陶器基本相同。但是，釉陶器与印纹硬陶器仍有显著区别，即前者器表挂釉，后者器表不挂釉。釉陶器上的釉质较薄，绝大多数釉色为豆青色，只有个别为近黄色。制法有轮制和泥条盘筑两种。豆与器盖是由轮制而成的，豆盘内常留有明显的轮旋痕迹。尊则由泥条盘筑而成，可以观察到泥条盘绕遗痕。

二　陶器型式

（一）炊器类

1. 鬲　为最常见器物，共182件。鬲的胎质绝大多数为夹砂陶，只有个别为泥质陶。根据器足形态的不同，鬲可分为三种类型。

A型，空锥足鬲。足较瘦，中空，横剖面呈扇形或圆形，状如黄牛角，裆部多呈弧形。

B型，袋足鬲。足肥大，有的如乳袋状，裆部多为“分裆”，即三足连接处分界明显。

C型，柱足鬲。足跟部为实芯的圆柱形。裆部有弧形的，也有平或近平的，尤以后者为多。

三种类型的鬲在形态和制法上都有所不同，而各自又有自身发展规律。下面我们以器裆及器足跟的区别为分式的第一层标准，以器口、器领及器身等方面的区别为分式的第二层标准，对不同类型陶鬲进行分式。

A型　共57件，可分四式。

Ⅰ式：1件。高领，颈腹分界明显。M315：01，夹砂灰陶。敞口，平窄沿，粗颈，颈部较长，裆侧面窄弧形，高裆，足径细小，三足距离较小。腹及足部饰横向细绳纹。器表有烟炱。口径13.5厘米，高13厘米（图79-1；图版63-1）。

Ⅱ式：4件。足部横剖面为圆形，裆部较高，裆侧面为窄弧形而近乎曲折。足跟到裆际不起脊棱。依口领及器身的不同又可细分为三个小式。

Ⅱa式2件。器身瘦高，领部较高。M322：1，夹砂红陶。侈口，领高而近斜直，腹稍圆鼓，足跟陶胎较厚。身饰较细的竖绳纹。器身有烟炱痕。口径13.7厘米，腹径14.3厘米，高14.8厘米（图79-2；图版63-2）。M166：4，夹砂红陶。侈口，卷沿，领部较高。腹饰竖绳纹。口径13.5厘米，腹径13.2厘米，高13.5厘米（图79-3；图版63-5）。

Ⅱb式1件。器身较矮，斜直领。M257：2，夹砂灰陶。侈口，束颈，腹圆鼓。最大径在器身上部。三足较肥大，下部内收。腹饰竖行浅绳纹。口径14.5厘米，腹径13.5厘米，高12.1厘米（图79-4；图版63-4）。

Ⅱc式1件。器身较矮，平折沿。M376：2，夹砂红陶。斜平折沿，圆腹，足跟尖锥状，裆侧面曲折较明显。器身饰竖行浅绳纹。口径14.4厘米，腹径13.4厘米，高11.4厘米（图79-5；图版63-3）。

Ⅲ式：25件。裆部侧面为弧形，即所谓“联裆”。三足之间的近裆际腹部向里瘪陷。鬲足里侧从足跟到裆部有明显的脊棱，鬲足横剖面为扇形。此式鬲数量很多，与《沣西发掘报告》[①]（以下简称《沣西》）中的Ⅱ式鬲相同。依器身、器口、器颈的变化可细分为四小式。

Ⅲa式2件。器身较高，粗短颈。M318：3，夹砂灰陶。侈口，卷沿，颈部较长，腹上部较圆鼓，裆部较低。口径16.7厘米，腹径17厘米，高17.3厘米（图79-7；图版63-6）。M382：1，夹砂红陶。侈口，窄平沿，颈部较短，腹上部较圆鼓，裆部较高。身饰交错绳纹。口径15.4厘米，腹径14.8厘米，高15.5厘米（图79-6；图版64-1）。

Ⅲb式10件。器身稍矮，侈口，卷沿，束颈。M74：4，夹砂红陶。宽卷沿，口径大于腹径，器身较矮。腹饰竖行绳纹。裆部有烟炱。口径14.8厘米，腹径13厘米，高12.1厘米（图79-11；图版64-2）。M74：2，夹砂红陶。沿领稍高，腹上部稍鼓，三足稍外撇。腹以下

① 中国科学院考古研究所：《沣西发掘报告》，文物出版社，1962年。

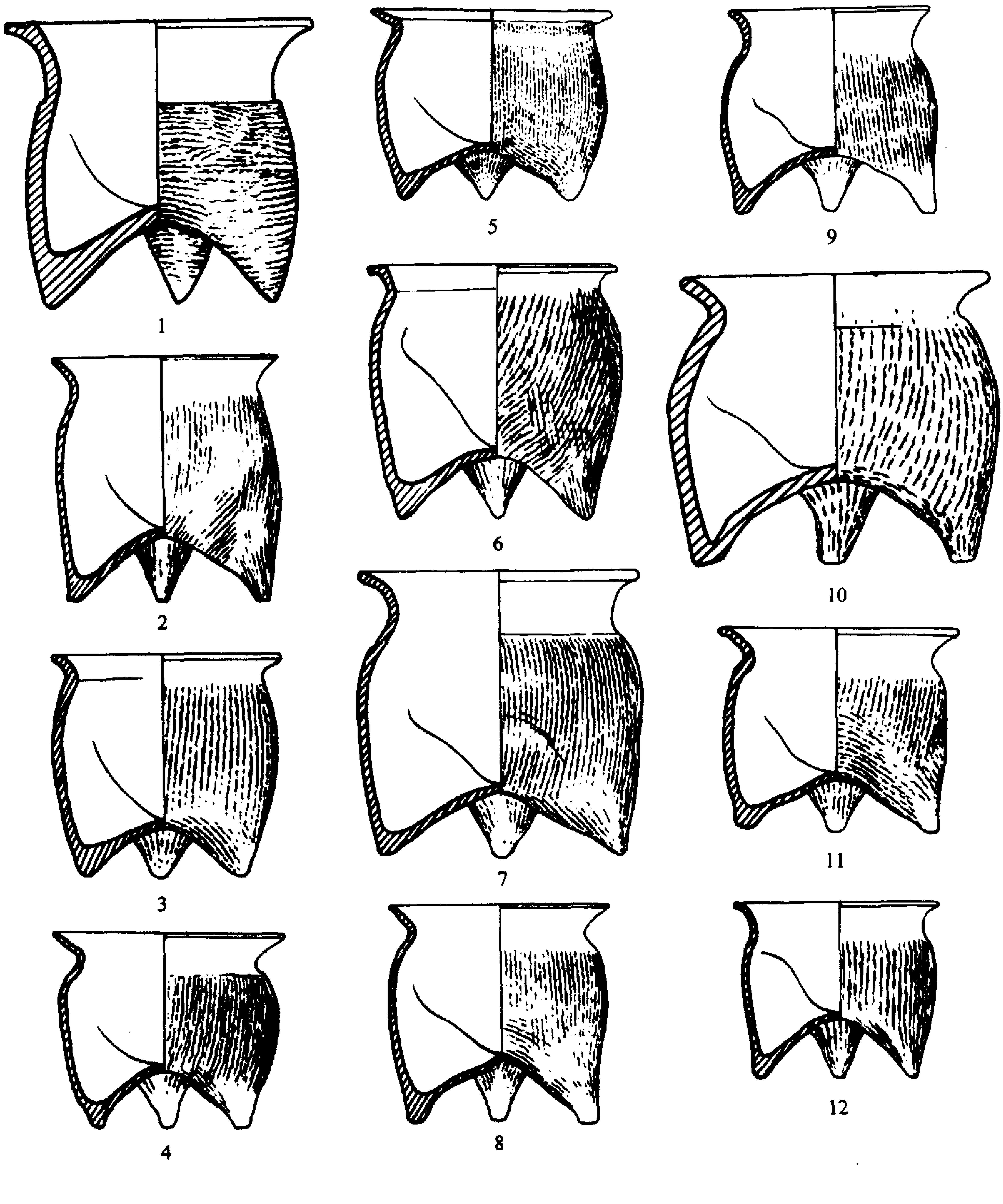


图 79 陶鬲（A 型）

1. Ⅰ式 M315∶01 2. Ⅱa 式 M322∶1 3. Ⅱa 式 M166∶4 4. Ⅱb 式 M257∶2 5. Ⅱc 式 M376∶2 6. Ⅲa 式 382∶1 7. Ⅲa 式 M318∶3 8. Ⅲb 式 M8∶7 9. Ⅲb 式 M19∶8 10. Ⅲb 式 M145∶2 11. Ⅲb 式 M74∶4 12. Ⅲb 式 M74∶2 （1、10. 3/10，2～9、11、12. 约 1/4）

饰绳纹。口径 12.9 厘米，腹径 12 厘米，高 10.8 厘米（图 79-12；图版 64-3）。M183：1，夹砂灰陶。沿领较低，腹部较圆鼓，裆部较高，足跟下部钝尖近平。腹以下饰竖绳纹。口径 13.6 厘米，腹径 13 厘米，高 11.2 厘米（图 80-4；图版 64-4）。M145：2，夹砂灰陶。器身较肥矮，腹圆鼓，裆较高，沿领较高，三足距离较大。口径 14.1 厘米，腹径 15.1 厘米，高 13.2 厘米（图 79-10；图版 64-5）。M19：8，夹砂灰陶。领部较高，圆腹，高裆，三足距离较大。身饰

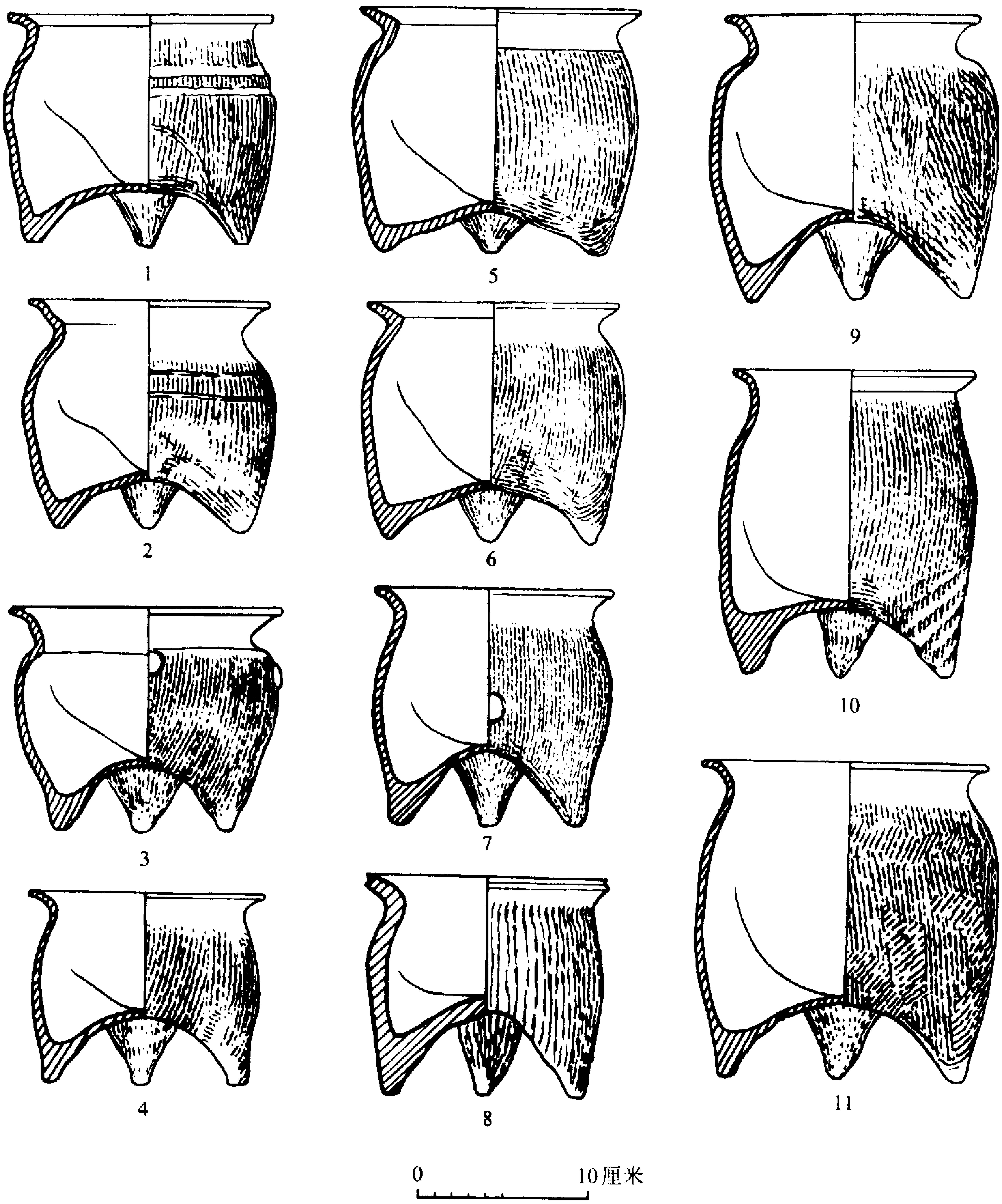


图 80　陶鬲（A 型）

1. Ⅲc 式 M370：1　2. Ⅲc 式 M80：2　3. Ⅲc 式 M143：013　4. Ⅲb 式 M183：1　5. Ⅲd 式 M358：1　6. Ⅲd 式 M347：1　7. Ⅳa 式 M178：1　8. Ⅳa 式 M190：1　9. Ⅳb 式 M385：2　10. Ⅳc 式 M137：017　11. Ⅳc 式 M95：1

浅细竖绳纹。口径 11.6 厘米，腹径 12.4 厘米，高 12.4 厘米（图 79-9；图版 64-6）。M8：7，夹砂红陶。侈口，束颈，圆腹，裆部较高。身饰浅细竖绳纹。口径 13.2 厘米，腹径 12.8 厘米，高 13 厘米（图 79-8；图版 65-1）。

Ⅲc 式 8 件。器身较矮，窄平沿，短颈耸肩。M80：2，夹砂灰陶。斜直领，内折沿，裆上腹部深瘪。腹部饰细绳纹和两道规整的弦纹。裆部有烟熏痕。口径 14 厘米，腹径 14.2 厘米，高 13.1 厘米（图 80-2；图版 65-2）。M143：013，夹砂灰陶。侈口，短颈，鼓腹，三足距离较小，足跟较长。腹饰竖绳纹，肩际有六个饼状小附加堆饰。口径 15.7 厘米，腹径 14.8 厘米，高 13.2 厘米（图 80-3；图版 65-3）。M370：1，夹砂灰陶。沿内折，束颈，圆腹，裆较低，三足距离大。腹饰绳纹和两道较宽的压划弦纹。口径 15.2 厘米，腹径 15.2 厘米，高 13.3 厘米（图 80-1；图版 65-4）。

Ⅲd 式 5 件。器身肥矮。斜平宽沿，沿内折，束颈，圆腹，低裆，三足稍内收。M358：1，夹砂灰陶。沿口边上有一道弦纹，腹足饰绳纹。口径 16 厘米，腹径 16.2 厘米，高 14.5 厘米（图 80-5；图版 65-5）。M347：1，夹砂灰陶。身饰竖行绳纹。表面烟炱浓重。口径 14.6 厘米，腹径 15.2 厘米，高 13.2 厘米（图 80-6；图版 65-6）。

Ⅳ式：27 件。裆部侧面为弧形，即所谓“联裆”。足与足之间里侧从足跟到裆部有程度不同的脊棱，足横剖面为圆形或扇形。此式与Ⅱ式有许多共同之处，但裆上腹部不像Ⅱ式那样向里瘪陷。此式与《沣西》Ⅳ式鬲相同。此式器物较多，根据器身高矮、器裆高低及器口等不同部位的形态变化尚可细分为五个小式。

Ⅳa 式 2 件。侈口，卷沿，束颈，圆腹，窄高裆，足跟较长。M190：1，夹砂红陶。器口沿上刻有两个对称的“X”字。身饰浅细竖绳纹。口径 13.7 厘米，高 12.5 厘米（图 80-8；图版 66-1）。M178：1，夹砂红陶。器身瘦高，三足稍外撇。腹饰竖绳纹，两足之间的腹部各有一个泥饼状堆饰，共三个。口径 13.4 厘米，腹径 13.6 厘米，高 13.9 厘米（图 80-7；图版 66-2）。

Ⅳb 式 1 件。侈口，窄平沿，耸肩，圆腹，高裆，器身瘦高，三足内收。M385：2，夹砂红陶。身饰交错绳纹。口径 15 厘米，腹径 16 厘米，高 16.7 厘米（图 80-9；图版 66-3）。

Ⅳc 式 9 件。侈口，卷沿，束颈，高身，裆部较低。M95：1，夹砂红陶。腹部较圆，三足距离较大。身饰交错绳纹。口径 16.7 厘米，腹径 17.4 厘米，高 18.4 厘米（图 80-11；图版 66-4）。M384：2，夹砂红陶。领近斜直，腹部稍圆，三足距离较大。身饰交错粗绳纹，表面烟炱浓重。口径 16.3 厘米，腹径 16.7 厘米，高 17.2 厘米（图 81-7；图版 66-5）。M137：017，夹砂灰陶。器身瘦高。肩腹之间分界明显，显然是口颈部与腹部分开制作然后接合而成，故而接合处分界明显。三足距离较近，足跟较长。身饰浅竖绳纹。口径 14 厘米，腹径 14.5 厘米，高 18.4 厘米（图 80-10；图版 66-6）。M251：1，夹砂红陶。器身瘦高，腹部斜直，三足距离小，裆很低。器身饰斜向粗绳纹。口径 14.5 厘米，腹径 14.2 厘米，高 16.2 厘米（图 81-1；图版 67-1）。

Ⅳd 式 11 件。器身较矮。平沿或斜平沿，个别为卷沿，束颈，圆腹，器裆较低。腹部往往有扉棱或其他附加堆饰。M262：1，夹砂灰陶。平沿，裆略高。腹饰斜行绳纹，肩腹之间有三个鸡冠状扉棱。口径 15.5 厘米，腹径 14.8 厘米，高 12.4 厘米（图 81-2；图版 67-2）。M30：1，夹砂灰陶。斜平沿，圆腹，三足内收，距离较小。腹饰绳纹和一道细弦纹，肩腹部有三个鸡冠状扉棱堆饰。口径 14.4 厘米，腹径 14 厘米，高 13.2 厘米（图 81-8；图版 67-3）。M

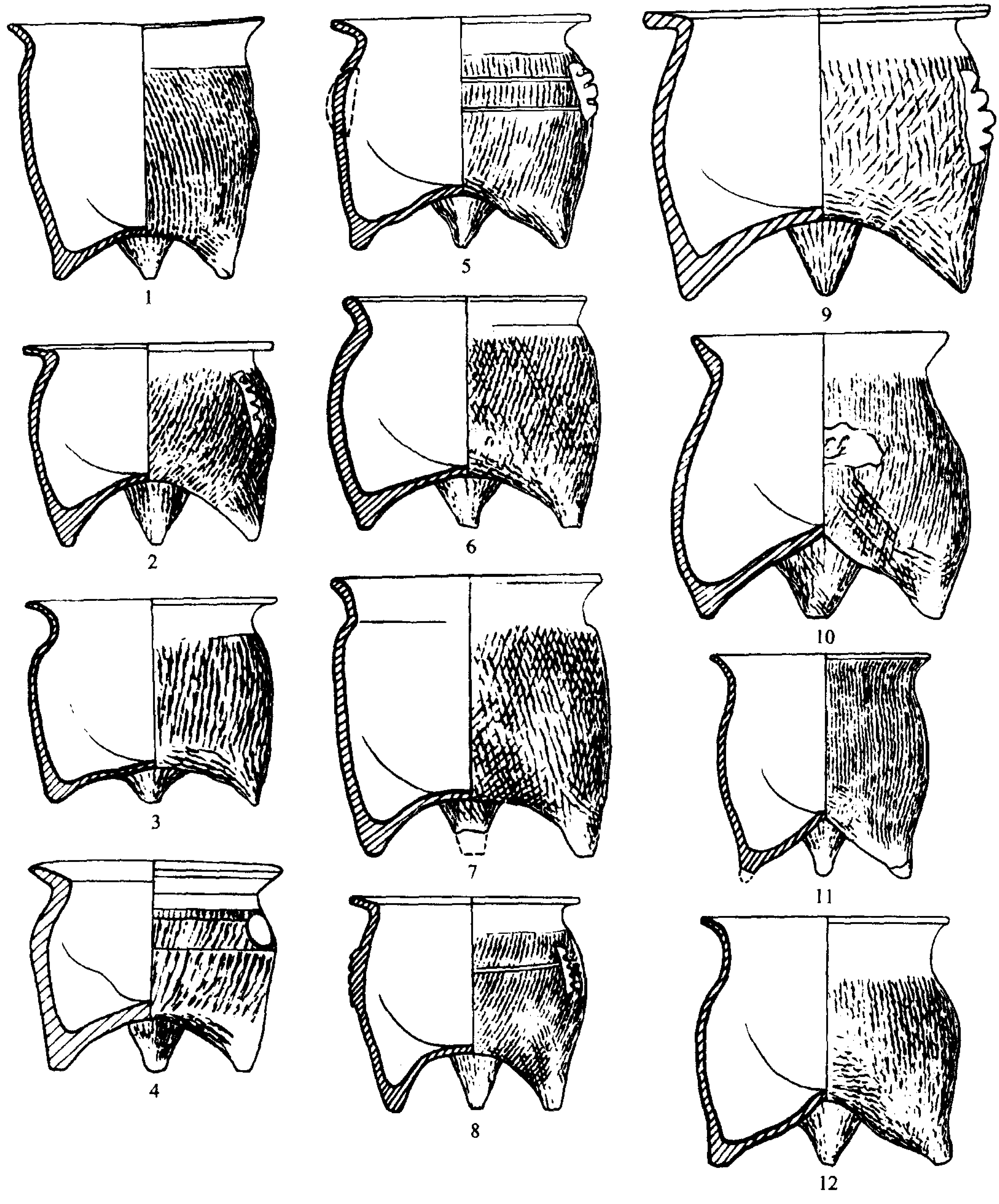


图81　陶鬲

1. A型Ⅳc式M251∶1　2. A型Ⅳd式M262∶1　3. A型Ⅳe式M269∶1　4. A型Ⅳd式M141∶1　5. A型Ⅳd式M371∶2　6. A型Ⅳe式M182∶2　7. A型Ⅳc式M384∶2　8. A型Ⅳd式M30∶1　9. A型Ⅳd式M279∶4　10. B型Ⅰ式M35∶3　11. B型Ⅱ式M21∶3　12. B型Ⅱa式M77∶3　(1～8、10～12. 约1/4，9. 约1/3)

279∶4，夹砂灰陶。斜平沿，沿内折，圆腹，三足距离较大。器身宽矮。腹饰绳纹和三个鸡冠状扉棱。口径15.8厘米，高13.4厘米（图81-9；图版67-4）。M141∶1，夹砂灰陶。器身宽矮。平沿，沿内折，颈腹接合痕迹明显。裆稍高，三足内收。腹饰绳纹和弦纹，并有三个泥饼状附加堆饰。口径15.6厘米，腹径16.4厘米，高12.1厘米（图81-4；图版67-5）。M371∶2，夹砂灰陶。宽沿稍卷而近斜平，束颈，圆腹，低裆，三足稍外撇。器身肥矮。颈以下饰粗绳纹和两道压弦纹，肩腹际有三个鸡冠状扉棱。口径16.6厘米，腹径15.8厘米，高14.4厘米（图81-5；图版67-6）。

Ⅳe式4件。侈口，卷沿，器身甚肥矮，三足距离很大，裆部很低。M182∶2，夹砂红陶。颈腹交界形成凹槽，腹圆鼓，足与足之间距离大，内侧脊棱明显。身饰交错绳纹。口径14.8厘米，腹径16.4厘米，高14.4厘米（图81-6；图版68-2）。M269∶1，夹砂灰陶。宽卷沿，沿边窄平，腹稍圆，裆极低。身饰竖行粗绳纹，裆以下的绳纹更为粗大。口径15.3厘米，腹径14.4厘米，高12.7厘米（图81-3；图版68-1）。

B型 共40件，可分七式。

Ⅰ式：1件。有鋬。M35∶3，夹砂灰陶。斜直领，内沿加厚，束颈，溜肩，器身最宽处在偏下部，高裆，三足分界明显，即所谓"分裆"。足下部内收，足跟为尖锥状实芯。身饰竖绳纹，在足与足之间的裆上腹部各饰有一个横向鸡冠状鋬手。口径15.5厘米，高17厘米（图81-10；图版68-3）。

Ⅱ式：1件。瘦腹。M21∶3，夹砂灰陶。侈口，微卷沿，束颈，圆腹，分裆，裆较高。足跟为实芯体，外撇。器身较瘦高。通身饰竖行细绳纹，表面有烟炱。口径13.4厘米，腹径13厘米，高13.4厘米（图81-11；图版68-4）。

Ⅲ式：6件。侈口，高领，三足肥大，足跟作锥形外撇，分裆。根据器身高矮尚可细分为二小式。

Ⅲa式5件。器身较高，裆部亦稍高。M77：3，夹砂红陶。身饰竖绳纹。口径15.2厘米，腹径15.6厘米，高15厘米（图81-12；图版68-5）。M364∶1，夹砂红陶。领部特别高，器身很肥，腹圆鼓，袋足很肥大，三足跟外撇。颈以下饰斜行绳纹，绳纹纹道略粗而深。器表烟炱浓重。口径16.5厘米，腹径18.3厘米，高17.9厘米（图82-1；图版68-6）。

Ⅲb式1件。器身极肥矮，裆部很低。M355∶2，夹砂红陶。侈口卷沿，三足极肥大而圆鼓。表面饰粗绳纹。口径18厘米，高16.8厘米（图82-2；图版69-1）。

Ⅳ式：1件。矮体。M175∶5，夹砂灰陶。侈口，斜平宽沿，沿内折，短颈，鼓腹，分裆，器身很矮。表面饰细绳纹。口径15.2厘米，高10.8厘米（图82-3；图版69-2）。

Ⅴ式：3件。斜直领，束颈，器身较矮，器足较瘦，分裆，裆较高，足跟为实芯圆疙瘩形，但形体较小。M398∶4，夹砂灰陶。身饰竖行浅绳纹。口径14.9厘米，腹径14厘米，高13.2厘米（图82-4；图版69-3）。

Ⅵ式：27件。侈口，卷沿，圆腹，分裆，三足分界一般较明显，裆部较低，器内裆部的脊棱圆钝而低矮，足跟为截平的圆疙瘩。此式器物有的形状、大小非常接近，如M252∶01（图版70-4）与M253∶02即是如此。因此，这些鬲当是用手捏与模制法结合制成的。此式鬲与《沣西》Ⅵ式鬲相同。由于有的器物形体大小悬殊，故尚可细分为二小式。

Ⅵa式24件。形体较小，器身较矮。M326∶2，夹砂红陶。颈部收束较甚，形成凹槽。身饰粗深的竖绳纹。口径15.2厘米，腹径15.4厘米，高14.9厘米（图82-5；图版69-4）。M91∶

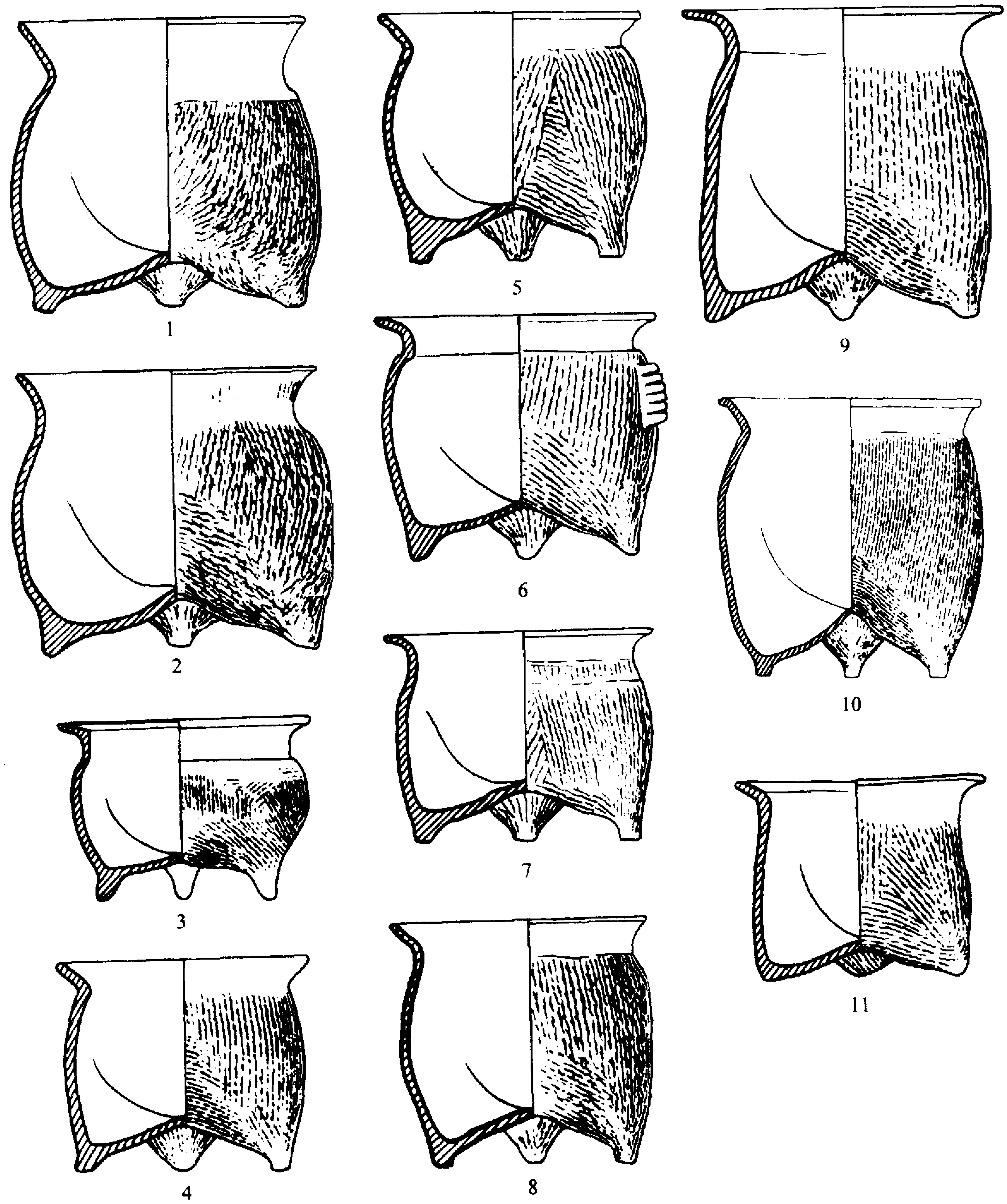


图 82　陶鬲（B 型）

1. Ⅲa 式 M364：1　2. Ⅲb 式 M355：2　3. Ⅳ式 M175：5　4. Ⅴ式 M398：4　5. Ⅵa 式 M326：2　6. Ⅵa 式 M276：4　7. Ⅵa 式 M381：1　8. Ⅵa 式 M91：01　9. Ⅵa 式 M161：47　10. Ⅵb 式 M253：02　11. Ⅶ式 M386：1　（1～9、11. 约 1/4，10. 约 1/8）

01，夹砂红陶。低裆。身饰竖行细绳纹。口径15厘米，高14.4厘米（图82-8；图版69-5）。M381：1，夹砂红陶。器身较矮。身饰竖行绳纹。口径15.5厘米，高12.5厘米（图82-7；图版69-6）。M276：4，夹砂灰陶。腹部圆鼓。腹饰粗绳纹，腹上部饰有三个鸡冠状扉棱。口径16.7厘米，腹径15.6厘米，高15.1厘米（图82-6；图版70-2）。M161：47，夹砂灰陶。宽卷沿，高身，器身上部较细，腹稍圆而近直，器身最宽处在下部，三足外撇。身饰粗绳纹。口径18.8厘米，腹径17厘米，高18.9厘米（图82-9；图版70-1）。

Ⅵb式3件。形体很大，器身很高。M253：02，夹砂灰陶。圆唇。身饰粗绳纹。口径31.2厘米，腹径30厘米，高33厘米（图82-10；图版70-3）。

Ⅶ式：1件。矮裆。M386：1，夹砂红陶。敞口，宽卷沿，器身上窄下宽，分裆，裆很低，三足外撇，不加实芯足跟，足端圆钝。身饰斜行粗绳纹。形态与《沣西》Ⅶ式鬲近同。口径15厘米，腹径12.8厘米，高11.9厘米（图82-11；图版70-5）。

C型 共85件，可分六式。

Ⅰ式：1件。浅腹，高足。M38：02，夹砂灰陶。侈口，斜平沿，沿面稍圆鼓。束颈，圆肩，器身瘦高。裆部很高，侧视之为弧形而近折。裆上腹部内瘪，三足跟为实芯圆柱体，长而内收。腹饰浅而细的竖绳纹，腹部有六个泥饼状附加堆饰。口径16.8厘米，腹径15.2厘米，高13.5厘米（图83-1；图版70-6）。

Ⅱ式：24件。器身较高，足跟较长，裆部较高，侧视之为弧形，裆部均饰有绳纹。根据器口变化可细分为三个小式。

Ⅱa式2件。斜直领，束颈。M79：02，夹砂红陶。圆腹，三足内收较甚。腹及足饰竖绳纹。口径14.5厘米，腹径13.4厘米，高12.8厘米（图83-2；图版71-1）。

Ⅱb式8件。侈口，卷沿，束颈或短颈。M285：3，夹砂灰陶。侈口，宽卷沿，颈部收束较甚，圆鼓腹，高裆，足跟中部稍收细，足跟下部截平。腹饰细绳纹和三道细弦纹，腹下部有三个鸡冠状扉棱。口径16.6厘米，腹径14.4厘米，高14.2厘米（图83-4；图版71-2）。M56：3，夹砂红陶。宽卷沿，束颈，腹上部稍圆鼓，腹下部到足跟斜直内收。腹饰绳纹和三道细弦纹，肩际有三个泥饼状堆饰。口径18厘米，腹径14.5厘米，高12.8厘米（图83-3；图版71-3）。M284：3，夹砂灰陶。宽卷沿，束颈，圆腹，裆部较窄高，足跟中部收细，足跟下部截平。裆上腹部微瘪。腹部饰细绳纹和弦纹，肩际有三个圆饼状附加堆饰。口径16.2厘米，高13.1厘米（图83-7）。M234：2，夹砂红陶。短颈，圆鼓腹，裆上部内瘪。腹部饰竖行细绳纹。口径14.5厘米，腹径14.5厘米，高12.8厘米（图83-5；图版71-4）。M62：2，夹砂灰陶。宽卷沿，沿上有几道凹槽。束颈，圆腹，裆较高，弧而近折，裆上腹部内瘪。三足距离较大，足跟上粗下细。身饰竖绳纹及弦纹，腹部有三个鸡冠状扉棱。口径17.9厘米，高14.1厘米（图83-6）。

Ⅱc式14件。侈口，斜平沿，沿内折，束颈。M279：2，夹砂灰陶。圆腹，裆上腹部内瘪，足跟上部稍粗，下部稍细。腹饰竖行细绳纹及弦纹，腹侧有三个小扉饰。口径15.3厘米，高12.7厘米（图83-8；图版71-5）。M157：105，夹砂灰陶。腹上部圆鼓，下部向足跟斜直内收。三足内收较甚，彼此距离较小。沿上有两道弦纹，肩部有一周戳刺纹，腹饰浅细竖行绳纹，腹上部有三个小扉饰。口径15.2厘米，腹径14.3厘米，高11.5厘米（图83-9；图版71-6）。M37：1，夹砂灰陶。沿较窄，圆腹，三足距离小，窄裆，裆上部内瘪。腹饰绳纹及两道弦纹。口径13.7厘米，腹径13.6厘米，高12.2厘米（图83-12；图版72-1）。M168：015，

绝大多数器物之纹饰施及裆底部，三足距离较大。此式鬲及前面的Ⅱ式鬲腹部往往饰有扉棱，与西周中晚期铜鬲近似，故而过去称为“仿铜鬲”，与《沣西》Ⅴ式鬲相同。M89：2，夹砂灰陶。斜平沿，沿内折，圆鼓腹，足下部内收。裆稍弧而近平。裆上腹际内瘪。腹饰绳纹及弦纹，且有三个鸡冠状扉棱。口径14.7厘米，腹径14.6厘米，高12.3厘米（图84-2；图版72-5）。M170：050，夹砂灰陶。斜平宽沿，短颈，颈腹分界明显，圆鼓腹，高平裆，长柱足。沿面有两道弦纹，腹饰竖绳纹。口径17.2厘米，腹径15.2厘米，高13.6厘米（图84-1；图版72-4）。M140：1，夹砂灰陶。平沿，沿内折，短颈，圆腹，平裆。器身较宽，三足距离较大，足跟上粗下细。沿面上有两道弦纹，腹饰纹道较粗的竖绳纹和三道弦纹，并有三个鸡冠状扉棱。口径16.5厘米，腹径15.8厘米，高13.2厘米（图84-4；图版72-3）。M304：06，夹砂

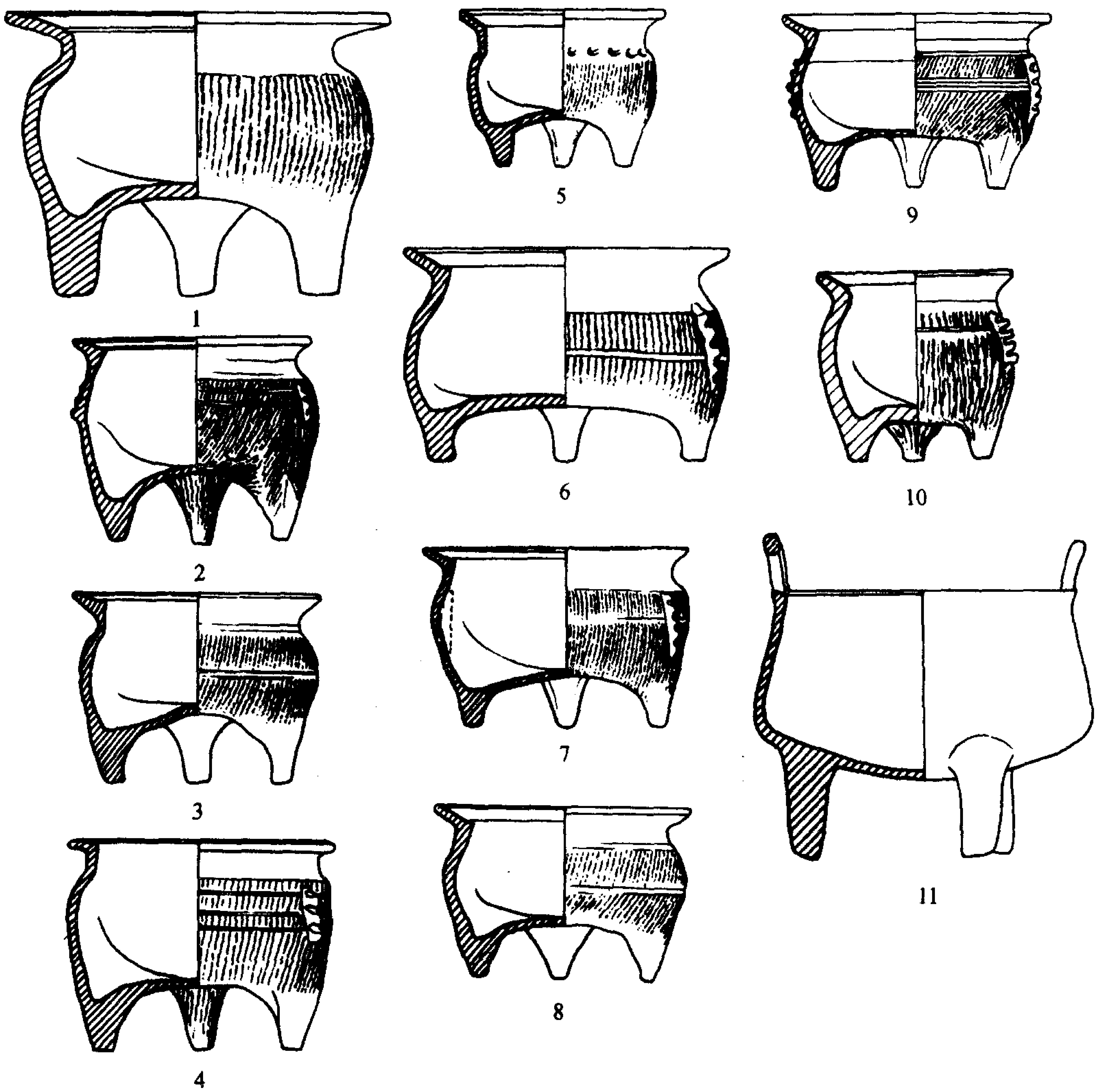


图84　陶鬲和陶鼎

1. C型Ⅱ式鬲M170：050　2. C型Ⅱ式鬲M89：2　3. C型Ⅱ式鬲M304：06　4. C型Ⅱ式鬲M140：1　5. C型Ⅳ式鬲M260：2　6. C型Ⅴ式鬲M165：033　7. C型Ⅴ式鬲M304：20　8. C型Ⅴ式鬲M304：09　9. C型Ⅴ式鬲M253：13　10. C型Ⅵ式鬲M227：3　11. 鼎M200：019　（1、6、11. 约1/4，2～5、7～10. 1/5）

灰陶。斜平沿，沿内外边缘稍凸起，沿内折。短颈，圆腹，平裆，足跟较短。腹饰绳纹及弦纹。口径15.5厘米，腹径14厘米，高12.3厘米（图84-3；图版73-1）。

Ⅳ式：5件。侈口，斜平沿，沿内折。粗短颈，圆鼓腹，近平裆，三足细短而内收到腹下，足腹分界明显。M260：2，夹砂灰陶。肩际有一周戳刺纹，腹饰竖行细绳纹。口径12.6厘米，腹径11.6厘米，高9.7厘米（图84-5；图版73-2）。

Ⅴ式：33件。平沿或斜平沿，束颈。圆鼓腹，低平裆，三足细而短，彼此距离很大，器身宽矮。这种鬲的裆底部一般都无纹饰，与前面各式鬲裆底部一般皆有纹饰的情况明显有别。M304：20，夹砂灰陶。平折沿，鼓腹，足跟上粗下细。口沿内外边缘凸起。腹饰绳纹及弦纹，并有三个小扉棱。口径16.4厘米，腹径16厘米，高11.6厘米（图84-7；图版73-3）。M304：09，夹砂灰陶。口沿内外边缘稍凸起，束颈。溜肩近折，三实足上粗下细。腹饰斜绳纹和弦纹。口径15.3厘米，腹径14.6厘米，高10.9厘米（图84-8；图版73-4）。M165：033，泥质灰陶。口沿内外边缘稍凸起，束颈，裆很低，足很细而且很短。腹饰绳纹和弦纹，并有三个扉棱。口径15.3厘米、高10厘米（图84-6；图版73-5）。M253：13，夹砂灰陶，但砂粒很细。斜平沿，沿中部稍凹，颈腹分界明显，圆鼓腹，三足较细。腹饰绳纹和弦纹，并有三个鸡冠状扉饰。口沿上有轮制痕迹。口径16.7厘米，腹径16.2厘米，高11.2厘米（图84-9；图版73-6）。

Ⅵ式：1件。M227：3，夹砂灰陶。侈口，斜平沿，圆腹，腹较深，圆裆，器身近似于圜底罐形，三足细短。腹饰竖绳纹和弦纹，并有三个小扉棱。口径12厘米，高11.3厘米（图84-10）。

2. 鼎　共3件。均泥质灰陶。都是仿铜鼎形式。M200：019，窄平沿，敛口，口上一对环形立耳，斜直腹，腹下部外鼓，腹径大于口径，圜底，三柱足，足上粗下细。器表原来有一层白色陶衣，现已基本剥落。轮制，器身留有轮制旋痕。口径13.7厘米，腹径16厘米，高12.5厘米（图84-11；图版74-1）。

（二）食器类

1. 簋　是常见随葬器物，共32件。绝大多数为泥质陶。根据器身形态特点可以分为四种类型。

A型簋的特征是簋身为敞口厚唇的碗状，圈足较矮，腹部饰以绳纹。

B型簋的特征是簋身为盆形或盂形，圈足一般较高。

C型簋的特征是簋身及圈足均仿照铜簋的形态制作，有的还有方座。

D型簋的特征是簋身为釜状、盂状，圈足很矮而直径很大，有盖。器身饰以瓦纹或近于瓦纹的纹道很宽的弦纹。

我们以器身形态的区别为第一层标准，以圈足等其他方面的区别为第二层标准，对上述各型陶簋进行分式叙述。

A型　共12件，可分二式。

Ⅰ式：3件。敞口，厚唇，器口斜直，颈腹之交稍内折，圆腹，圜底，器身较深，矮圈足。腹部饰绳纹和划纹、弦纹等。M322：3，泥质灰陶。腹饰交错细绳纹，圈足上有一道小凸棱。器腹内有一周小凹坑，为制坯时将泥坯褶绉收底时留下的痕迹。口径24.5厘米，底径12.5厘米，高16.7厘米（图85-1；图版74-2）。M364：2，泥质灰陶。腹饰绳纹间弦纹。口径23.5厘米，高15.9厘米（图85-2；图版74-3）。M80：1，泥质灰陶。器身很深。腹饰绳纹及曲折

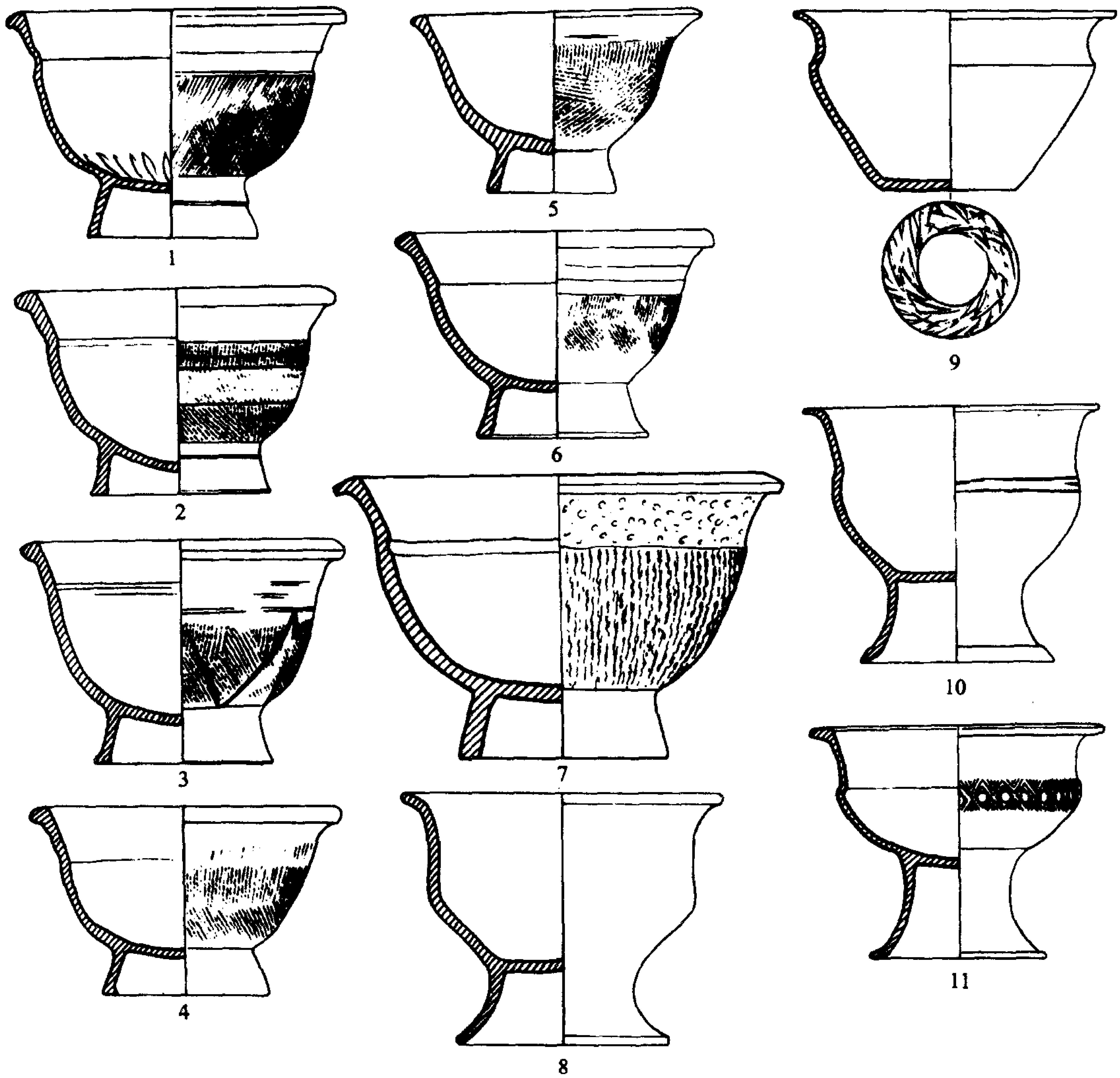


图 85　陶簋

1. A型Ⅰ式 M322：3　2. A型Ⅰ式 M364：2　3. A型Ⅰ式 M80：1　4. A型Ⅱ式 M384：5　5. A型Ⅱ式 M321：2　6. A型Ⅱ式 M385：5　7. A型Ⅱ式 M175：6　8. B型Ⅰ式 M21：1　9. B型Ⅰ式 M35：2　10. B型Ⅱ式 M318：2　11. B型Ⅱ式 M77：2　（1～6、8～11. 约 1/5，7. 约 1/4）

划纹。口径 24 厘米，高 16.8 厘米（图 85-3；图版 74-4）。

Ⅱ式：9 件。形态与Ⅰ式基本相同而略有差别，器唇减薄，器腹趋向斜直，器身较浅。M384：5，泥质灰陶。腹饰交错绳纹。口径 23.3 厘米，底径 12.3 厘米，高 14.1 厘米（图 85-4；图版 74-5）。M385：5，泥质红陶。圈足较高，上部收束较甚。腹饰交错绳纹。口径 23.6 厘米，高 15.3 厘米（图 85-6；图版 74-6）。M175：6，泥质灰陶。腹壁较斜直，圈足上部收束较甚。腹饰竖行绳纹。口径 25.9 厘米，高 15.8 厘米（图 85-7；图版 75-1）。M321：2，泥质灰陶。唇沿明显变薄，沿面窄平。颈腹之交的内折痕已不明显，腹壁很斜直。小圈足，上部收束较甚。腹饰交错细绳纹。口径 21.8 厘米，高 13.8 厘米，底径 9.7 厘米（图 85-5；图

版 75-2)。

B 型　共 14 件，可分七式。

Ⅰ式：2 件。侈口，卷沿，粗直颈，折肩或折腹，小平底。圈足粗而高，圈足下裙外侈较甚。M21：1，泥质灰陶。窄沿，圆唇，上腹较直，中腹鼓出而曲折，底径很小，器身为盂型。口径 22.6 厘米，腹径 19 厘米，底径 15.9 厘米，高 19.8 厘米（图 85-8；图版 75-3）。M35：2，泥质灰陶。器身大部残缺，但仍可复原为折肩的盂形。圈足不存，只在簋身底部留有一周为使圈足与器身结合牢固而做的刻划纹道。口径 23.5 厘米，残高 13 厘米（图 85-9）。

Ⅱ式：1 件。大口，窄平沿，高圈足。M318：2，泥质灰陶。粗颈，颈腹分界明显，圆鼓腹，小平底，器身为深腹盆形。圈足粗而高，下裙外侈较甚。腹部有不甚规整的压划弦纹。口径 22.3 厘米，腹径 18 厘米，圈足下口径 14.1 厘米，高 19 厘米（图 85-10；图版 75-4）。

Ⅲ式：1 件。簋身为浅腹盂型。M77：2，泥质灰陶。大口，窄平沿，粗直颈，腹部鼓凸而近折、圜底，圈足细高，下裙外侈成喇叭状。腹部饰方格乳钉印纹。口径 21 厘米，腹径 17.6 厘米，圈足腰径 7.4 厘米，高 17 厘米（图 85-11；图版 75-5）。

Ⅳ式：5 件。敞口，斜直腹，腹身较深，圜底，器身为深腹盆形。圈足直径较大。依腹壁斜直程度可分二小式。

Ⅳa 式 4 件。腹壁较直。腹部多饰印纹。M137：010，泥质灰陶。卷沿，圈足较高，足裙加厚。腹饰弦纹和 S 形印纹，圈足饰弦纹。口径 28.8 厘米，高 19.1 厘米（图 86-1；图版 75-6)。M398：1，泥质灰陶。宽卷沿，腹壁近直而稍圆，器底稍圜而近平。器身有较严重的变形，口部高低起伏不平，平面呈椭圆形。腹饰宽弦纹和 S 形印纹。口径 24.9 厘米，圈足下口 14.2 厘米，高 16.5 厘米（图 86-2；图版 76-1）。

Ⅳb 式 1 件。M370：2，泥质灰陶。平沿，腹部斜直较甚，圜底，圈足较粗较矮，足裙外侈。腹饰弦纹间绳纹。口径 27.5 厘米，高 17.3 厘米（图 86-3；图版 76-2）。

Ⅴ式：3 件。器身为斜平沿，浅腹，腹壁较直，圜底近平的浅腹盆形，圈足较粗。M156：1，泥质灰陶。斜平宽沿，腹壁很直，圈足较高。腹饰凸弦纹和泥饼状附加堆纹，圈足中腰有一道凸棱。口径 22.7 厘米，高 15.4 厘米（图 86-4；图版 76-3）。M33：17，泥质灰陶。窄平沿，腹直而稍圆，圈足较矮。腹饰弦纹。口径 16.7 厘米，高 10.2 厘米（图 86-5；图版 76-4）。

Ⅵ式：1 件。M123：15，泥质灰陶。窄平沿，鼓折腹，圜底，圈足粗矮。有盖，盖为圆形，盖缘平折，子母口，盖顶有空心把。盖及器腹有几道 细弦纹。口径 14.4 厘米，腹径 13.8 厘米，连盖通高 15.2 厘米（图 86-6；图版 76-5）。

Ⅶ式：1 件。M76：01，夹砂红陶。出土时为破片，后与 M1 盗洞所出破片对合成器。侈口，卷沿，收颈，圆腹，圜底，圈足直径较大，裙缘外侈。腹饰较粗的绳纹。口径 19.5 厘米，腹径 16.8 厘米，底径 12.2 厘米，高 15 厘米（图 86-7；图版 76-6）。

C 型　共 4 件，可分二式。

Ⅰ式：1 件。方座，有盖。M178：2，泥质灰陶。侈口，圆唇，粗短颈，圆鼓腹，圜底，矮圈足。腹侧有双耳，耳上部塑出兽头浮雕，耳下珥部作弯钩状，整个耳部呈龙形。圈足下接方座，座中空，与圈足相接处内部有四个小孔。器颈饰有凸弦纹，方座四面饰有回形和同心圆形划纹。有盖，盖身为半球状，子母口，顶部有空心短把。盖饰弦划纹。器身口径 20.8 厘米，腹径 19.2 厘米，高 20 厘米。器座长 18 厘米，宽 15.2 厘米，高 5.9 厘米。盖口径 21.5

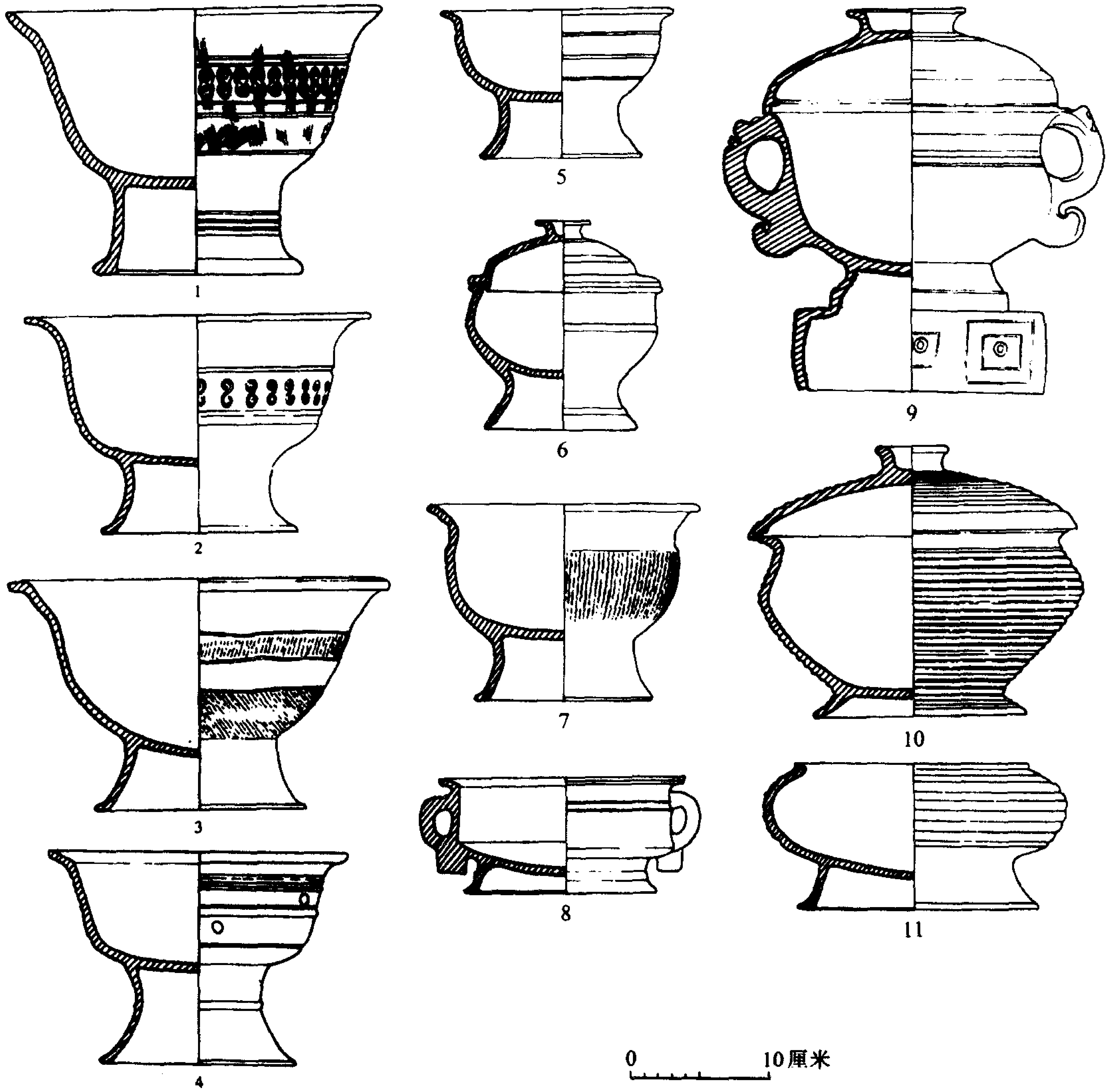


图86 陶簋

1. B型Ⅳa式M137：010 2. B型Ⅳa式M398：1 3. B型Ⅳb式M370：2 4. B型Ⅴ式M156：1 5. B型Ⅴ式M33：17 6. B型Ⅵ式M123：15 7. B型Ⅶ式M76：01 8. C型Ⅰ式M200：017 9. C型Ⅰ式M178：2 10. D型Ⅰ式M59：1 11. D型Ⅱ式M158：1

厘米，高7.4厘米。连盖通高29厘米（图86-9；图版77-1）。

Ⅱ式：3件。侈口，斜平沿，上腹斜直，下腹外鼓，圜底。圈足很粗很矮。腹侧有环状双耳，耳下有方形珥垂。M200：017，泥质灰陶。腹及圈足饰弦纹，器表有一层很薄的而且已严重剥蚀的白色陶衣。口径17.8厘米，腹径16.4厘米，底径13.8厘米，高8.7厘米（图86-8；图版77-3）。

D型 共2件，可分二式。

Ⅰ式：1件。卷沿，折肩，有盖。M59：1，泥质灰陶。束颈，肩外鼓，下腹斜直收向底

部，平底。器腹较深，矮圈足，圈足直径大。有盖，盖为圆顶，顶中心有空心短把，盖内缘为子母口。器身及盖用轮盘旋出紧密的同心弦纹，纹道均匀，宽而且深，看起来近似于瓦纹。口径 22.4 厘米，腹径 23.3 厘米，底径 15.9 厘米，高 14.1 厘米，盖口径 23.3 厘米，盖高 5.8 厘米（图 86-10；图版 77-2）。

Ⅱ式：1 件。敛口，圆腹。M158：1，泥质灰陶。斜平窄沿，圆鼓腹，腹膨大，圜底。圈足矮，直径很大。腹饰瓦纹。估计此器原先有盖。口径 16.7 厘米，腹径 21.6 厘米，圈足下口径 17.1 厘米，高 11 厘米（图 86-11；图版 77-4）。

2. 豆　共 52 件。是常见随葬器物之一。均泥质灰陶。根据盘部与把部的不同，可分六式。

Ⅰ式：6 件。直口，窄平沿，盘部较浅，盘底微圜而近平。把粗而高，中空，盘部与把部的分界不甚显著。此式与《沣西》Ⅰ式豆相同。M74：1，把部较高，把腰偏于把下部，把裙外侈较甚，如喇叭状。盘壁饰不甚规整的三道弦纹。盘口径 16.7 厘米，高 16 厘米（图 87-1；图版 77-5）。M37：2，把腰位于把的中部，直径较大。把腰有两道压划弦纹。盘口径 16.2 厘米，把径 8 厘米，高 14.3 厘米（图 87-2；图版 77-6）。

Ⅱ式：1 件。M156：2，直口微敛，浅盘，圜底。把部较粗而高。盘与把的分界明显。把腰位于把的中部，把裙外侈。把腰及盘壁饰弦纹。盘口径 14.9 厘米，把径 7.2 厘米，高 11.9 厘米（图 87-3；图版 78-1）。

Ⅲ式：15 件。直口或斜直口，窄平沿，沿面较前两式为宽，盘底为圜底。粗短把。盘与把分界明显。把腰有的有几道弦纹，有的弦纹与弦纹之间形成一道不很显著的圆棱，把裙外侈较甚，裙里口窄平。此式与《沣西》Ⅱ式豆较为近似。根据把部的长短尚可细分为二小式。

Ⅲa 式 5 件。把部较长一些。M385：4，盘口较斜直。盘壁饰两道圆棱及弦纹。把腰有一道圆棱。口径 16 厘米，高 10.2 厘米（图 87-4；图版 78-3）。M385：3，盘口较直。盘壁及把饰有圆棱和弦纹。口径 14.9 厘米，把裙径 11.6 厘米，高 11.4 厘米（图 87-5；图版 78-2）。

Ⅲb 式 10 件。把部很短。M398：3，盘口较直。盘壁及把腰饰弦纹，两道弦纹之间又形成凸起的圆棱。口径 14.8 厘米，把裙径 11.3 厘米，高 9.4 厘米（图 87-7；图版 78-4）。M140：2，盘身较深。盘壁及把腰饰弦纹和圆棱。盘部口径 15.8 厘米，高 9.4 厘米（图 87-8；图版 79-1）。M384：4，盘身较浅。盘壁及把饰弦纹。盘部口径 14.5 厘米，把裙径 11.5 厘米，高 8.3 厘米（图 87-6；图版 78-6）。M262：3，盘口稍敛。盘壁饰弦纹。盘部口径 13.8 厘米，把裙径 10.2 厘米，高 9 厘米（图 87-9；图版 78-5）。

Ⅳ式：20 件。浅盘，直口，薄唇，圜底。盘部与把部分界明显。细把中空，把中腰有显著的凸棱。把裙外侈较甚，裙下口沿窄平。盘壁均饰弦纹。此式与《沣西》Ⅲ式豆相同，为常见形式。M347：4，盘部唇沿甚薄。盘口径 16.2 厘米，把中腰径 6.8 厘米，把裙径 12.6 厘米，高 11.4 厘米（图 87-12；图版 79-4）。M89：1，盘口径很直，唇稍厚，盘略深。口径 16.2 厘米，把腰径 6.4 厘米，高 11.8 厘米（图 88-1；图版 79-6）。M304：07，盘口直，唇缘平，把腰很细。口径 16.2 厘米，把腰径 5 厘米，把裙径 11.5 厘米，高 10.9 厘米（图 87-10；图版 79-2）。M358：01，盘口直而微敛，薄唇，把腰很细，把身较长。盘口径 19 厘米，把腰径 5.6 厘米，把裙径 12.5 厘米，高 13.2 厘米（图 87-13；图版 79-5）。M326：3，盘口直，唇沿稍厚，其上有一道窄槽。盘部口径 15.2 厘米，把径 5.8 厘米，高 9.5 厘米（图 87-11；图版 79-3）。

Ⅴ式：9 件。直口微敛，薄唇，盘与把分界明显，把部细而且短，把腰没有凸棱，把裙下

口沿窄平。盘壁饰弦纹。M219：3，把部较长一些。口径19厘米，把腰径5.4厘米，把裙径10.8厘米，高11.2厘米（图88-2；图版80-1）。M91：1，把部很细很矮。盘口径14.7厘米，把裙径9.1厘米，高7.9厘米（图88-3；图版80-2）。M304：04，把部细而短。盘口径15厘米，把腰径3.6厘米，把裙径7.7厘米，高8.4厘米（图88-4；图版80-3）。

Ⅵ式：1件。敛口凸起作子口状。M193：033，窄肩，鼓腹。深盘，圜底，短粗把，把裙外侈，裙下口窄平。肩饰弦纹，一侧有两个小泥钉。另一侧已残，不知是否有对称的小泥钉。把部表面作竹节状。估计原先有盖。盘口径14厘米，腹径16.4厘米，高10.3厘米（图88-5；图版80-4）。

3. 盂　共14件。均泥质灰陶，可分五式。

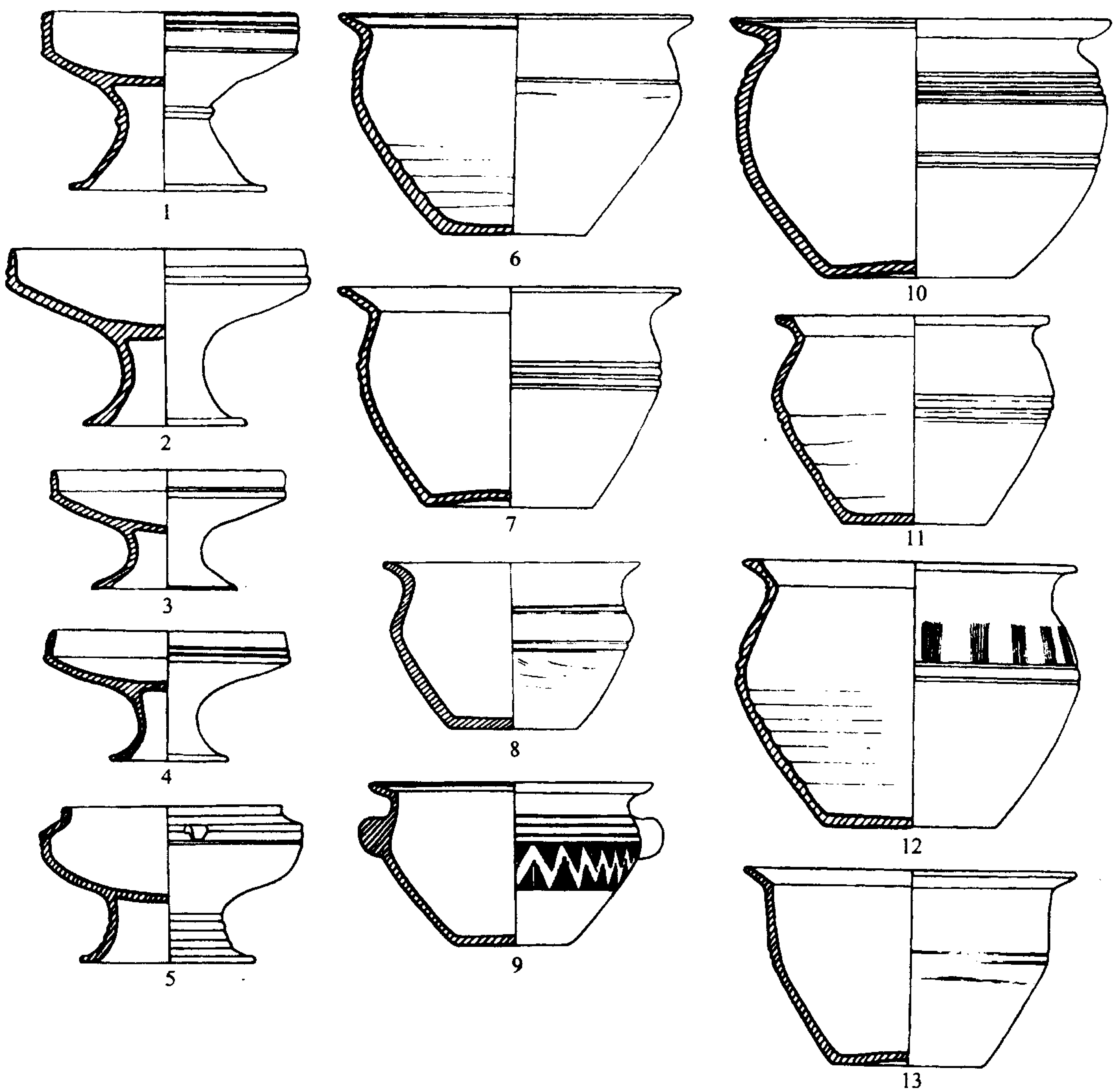


图88　陶豆和陶盂

1. Ⅳ式豆M89：1　2. Ⅴ式豆M219：3　3. Ⅴ式豆M91：1　4. Ⅴ式豆M304：04　5. Ⅵ式豆M193：033　6. Ⅰa式盂M326：4　7. Ⅰa式盂M347：2　8. Ⅰb式盂M92：3　9. Ⅱ式盂M193：032　10. Ⅲ式盂M227：1　11. Ⅳ式盂M304：05　12. Ⅳ式盂M380：1　13. Ⅴ式盂M164：3　（1～7、9～13. 约1/5，8. 约1/8）

Ⅰ式：5件。大口外侈，束颈，鼓折肩，平底。依口沿的不同尚可细分为两小式。

Ⅰa式4件。斜平宽沿。M347：2，肩部曲折处有三道弦纹。口径21.7厘米，底径10.8厘米，高14厘米（图88-7；图版80-6）。M326：4，肩部曲折处有一道弦纹。器内下部留有十分明显的泥条盘筑痕迹。口径22.5厘米，肩径20.8厘米，底径9.6厘米，高14厘米（图88-6；图版80-5）。

Ⅰb式1件。宽卷沿。M92：3，肩及腹饰两组纹道宽的弦纹。口径25厘米，高15.4厘米（图88-8）。

Ⅱ式：1件。肩两侧有鋬。M193：032，大口，斜平宽沿，沿内折，束颈，鼓折肩，平底。肩两侧有两个半圆形扁平实心鋬手。肩饰弦纹，腹饰曲折划纹和篦纹。口径18.2厘米，肩径17.2厘米，底径8.8厘米，高10.1厘米（图88-9；图版81-1）。

Ⅲ式：1件。此式与《沣西》Ⅱ式盂近同。M227：1，大口，斜平宽沿，束颈，器沿内折，圆肩，平底。肩及腹饰弦纹。口径23.5厘米，腹径22.3厘米，底径12厘米，高17厘米（图88-10；图版81-2）。

Ⅳ式：6件。大口，窄平沿，斜直短颈，折肩、肩径大于口径，腹身较深，平底。M304：05，肩部饰弦纹。器内有清晰的泥条盘筑痕。口径16.8厘米，肩径17.8厘米，底径8.9厘米，高13.7厘米（图88-11；图版81-3）。M380：1，肩部饰有多组竖向篦纹，肩折处饰弦纹。口径20.9厘米，肩径21.6厘米，底径11厘米，高17.5厘米（图88-12；图版81-4）。

Ⅴ式：1件。无肩直腹。M164：3，敞口，斜平宽沿，沿内折，上腹垂直，下腹斜直收向底部，平底。腹中部有两道弦纹。腹下部有一道器胎接合痕迹。口径21.4厘米，腹径17厘米，底径9.5厘米，高12.8厘米（图88-13；图版81-5）。

（三）贮器类

1. 罐　是常见随葬器物，共出98件。绝大部分为泥质灰陶，只有个别为夹砂灰陶。根据肩、腹的不同可以分为两个类型。

A型罐的特征是圆肩圆腹，器身最大径在上部或中部，上下交接处呈圆弧状。

B型罐的特征是折肩，器身最大径在上部，上下交接处呈折角状。

我们以罐的口肩区别为第一层标准，以肩腹的不同为第二层标准，对不同类型陶罐进行分式叙述。

A型　共26件，可分七式。

Ⅰ式：3件。小侈口，卷沿，细颈，高圆肩，深腹，平底。器表有不甚规整的压划弦纹。M21：2，泥质灰陶。沿边窄而近平。肩部有几道不规整的压划弦纹，纹道很细，首尾不相衔接，其余部分抹光。口径11厘米，肩径18.6厘米，底径9.8厘米，高19.2厘米（图89-1；图版81-6）。M294：2，泥质灰陶。沿边窄而近平。肩及腹上部各有两道压划弦纹，纹道宽，上下起伏不流畅，底部饰绳纹。口径10.2厘米，肩径20厘米，底径11.4厘米，高21.6厘米（图89-2；图版82-1）。M77：1，夹砂灰陶。肩稍低，身稍矮。肩及腹上部有不规整的五道压划弦纹。口径10.4厘米，肩径16厘米，高15厘米（图89-3；图版82-2）。

Ⅱ式：5件。细短颈，肩部圆浑，平底。根据器口不同尚可细分为二小式。

Ⅱa式1件。窄平沿，直口微侈。M322：2，泥质灰陶。肩以上部分与肩以下部分分别制坯然后对接而成，肩部有明显的接合痕迹。口径11厘米，肩径16.2厘米，底径9.4厘米，高16.4厘米（图89-4；图版82-3）。

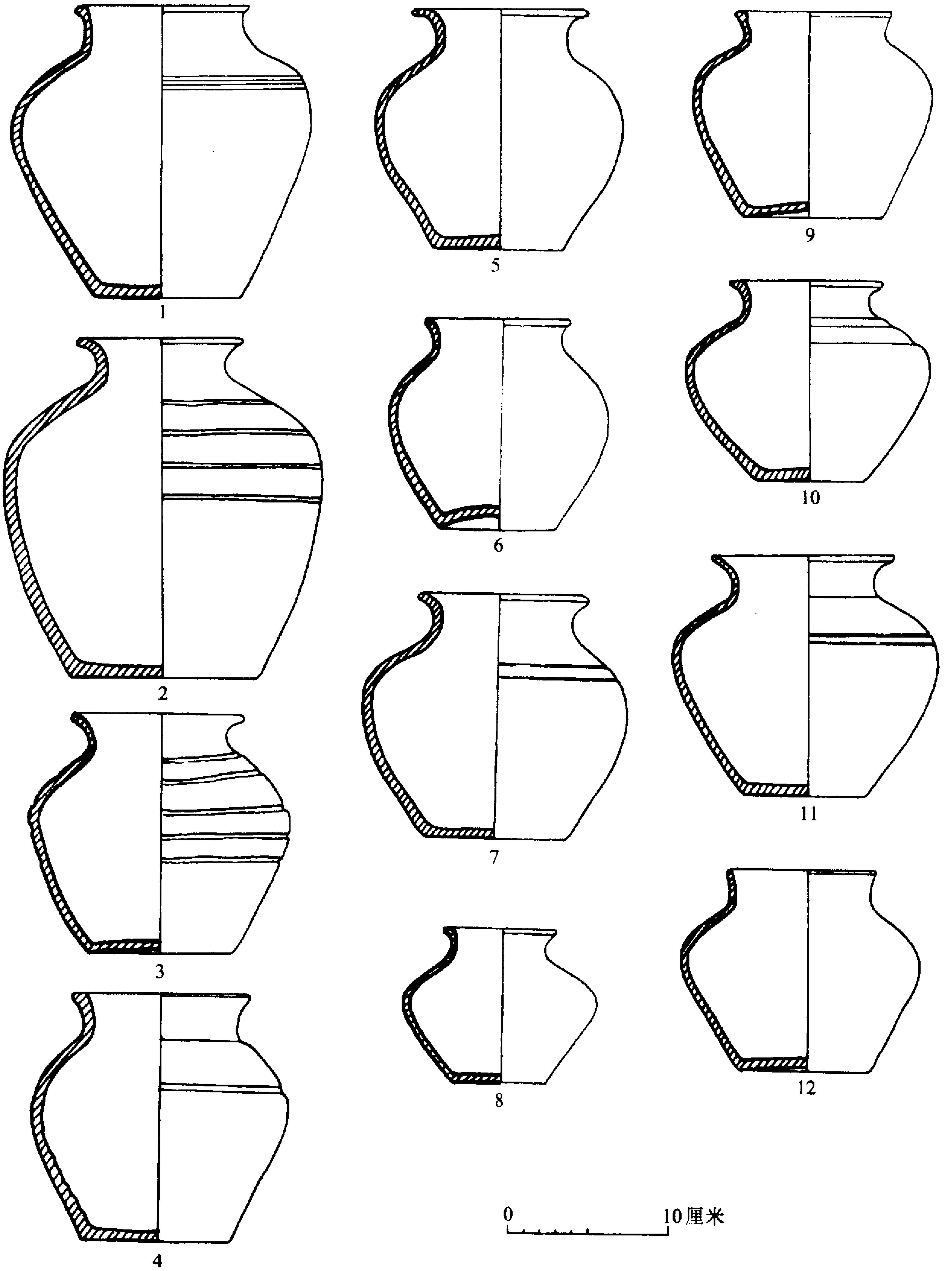


图 89　陶罐（A 型）

1. Ⅰ式 M21∶2　2. Ⅰ式 M294∶2　3. Ⅰ式 M77∶1　4. Ⅱa 式 M322∶2　5. Ⅱb 式 M318∶1　6. Ⅱb 式 M256∶2　7. Ⅱb 式 M364∶3　8. Ⅲa 式 M200∶012　9. Ⅲa 式 M234∶3　10. Ⅲa 式 M80∶3　11. Ⅲb 式 M175∶2　12. Ⅲc 式 M178∶3

Ⅱb式4件。侈口，卷沿。M318：1，泥质黑陶。颈部稍长，沿外卷较甚。表面抹光而呈黑色。口径11.1厘米，肩径15.6厘米，底径8.4厘米，高15.4厘米（图89-5；图版82-4）。M364：3，泥质灰陶。肩部有很细的两道弦纹。口径10.8厘米，肩径16.8厘米，底径8.8厘米，高15.5厘米（图89-7；图版82-5）。M256：2，泥质灰陶。颈较短，底内凹。口径8.9厘米，腹径13.6厘米，底径7.1厘米，高13.1厘米（图89-6；图版82-6）。

Ⅲ式：6件。短颈，肩部圆而近折，肩径较大，器身较矮。据器口的不同形态可细分为三小式。

Ⅲa式4件。窄平沿，器口微侈而近直。M80：3，泥质灰陶。器内泥条盘筑痕迹明显，肩部有几道弦纹。口径9.6厘米，肩径15.3厘米，高12.5厘米（图89-10；图版83-1）。M234：3，泥质灰陶。肩部稍偏上，底稍凹。口径9.8厘米，肩径15.4厘米，高12.9厘米（图89-9；图版83-2）。M200：012，夹砂灰陶。器形较小。口径7.7厘米，肩径12.4厘米，底径6厘米，高9.9厘米（图89-8；图版83-3）。

Ⅲb式1件。侈口，卷沿。M175：2，泥质灰陶。器身稍高。肩饰两道弦纹。口径11.2厘米，肩径16.8厘米，高15.2厘米（图89-11；图版83-4）。

Ⅲc式1件。直口微侈。M178：3，泥质灰陶。口径9.3厘米，肩径15.2厘米，底径8.4厘米，高13厘米（图89-12；图版83-5）。

Ⅳ式：7件。小侈口，平窄沿，束颈，肩部较圆，平底。肩饰规整均匀的弦纹。这种弦纹宽窄深浅较为一致，首尾衔接，当是借助轮盘旋出。M219：1，泥质灰陶。肩部饰弦纹，腹部有修刮痕。口径10.4厘米，腹径16厘米，底径9.8厘米，高14.9厘米（图90-1；图版83-6）。M279：3，泥质灰陶。肩饰三组弦纹，每组弦纹为二、三道 。在各组弦纹之间交错饰泥饼状附加堆纹。口径9.7厘米，肩径15.9厘米，底径7.8厘米，高14.1厘米（图90-3；图版84-1）。M262：4，泥质灰陶。器身较肥矮。肩部满饰纹道较宽的弦纹。口径8.5厘米，腹径13.8厘米，底径7.5厘米，高11.8厘米（图90-2；图版84-4）。

Ⅴ式：2件。小侈口，短颈，溜圆肩，深腹，平底。M391：01，泥质灰陶。器形较大，颈以下饰绳纹。应为实用器皿，口略残。肩径31.4厘米，底径16厘米，残高35.8厘米（图90-8；图版84-3）。M390：3，泥质灰陶。器形较小，腹饰竖绳纹。口径11厘米，肩径20厘米，底径12厘米，高23.8厘米（图90-4；图版84-2）。

Ⅵ式：1件。小型罐。M175：3，泥质灰陶。小口，圆唇，束颈，圆肩，平底。器身较矮。肩部有两道弦纹。口径7.2厘米，腹径11.4厘米，底径6.4厘米，高8.4厘米（图90-5；图版84-5）。

Ⅶ式：2件。长颈，圆腹，平底。M9：2，泥质黑陶。侈口，卷沿，薄唇，颈部较粗，腹径较小。磨光，上腹部轮制痕迹清晰。口径9.5厘米，腹径11.2厘米，底径5.9厘米，高10.8厘米（图90-6；图版84-6）。M69：2，泥质灰陶。直口微侈，窄平沿。肩部有台阶状突棱，腹部圆鼓较甚，直径较大。口径8.5厘米，腹径13.2。底径8.5厘米，高11厘米（图90-7；图版85-1）。

B型　共72件，可分十二式。

Ⅰ式：1件。宽折肩，器身瘦高。M6：1，泥质灰陶。侈口，卷沿，短颈，高折肩，深腹，肩以下斜直收向底部，小凹底。表面抹光。颈肩之间有一道弦纹。口径9.4厘米，肩径15.8厘米，底径6厘米，高16.4厘米（图90-9；图版85-2）。

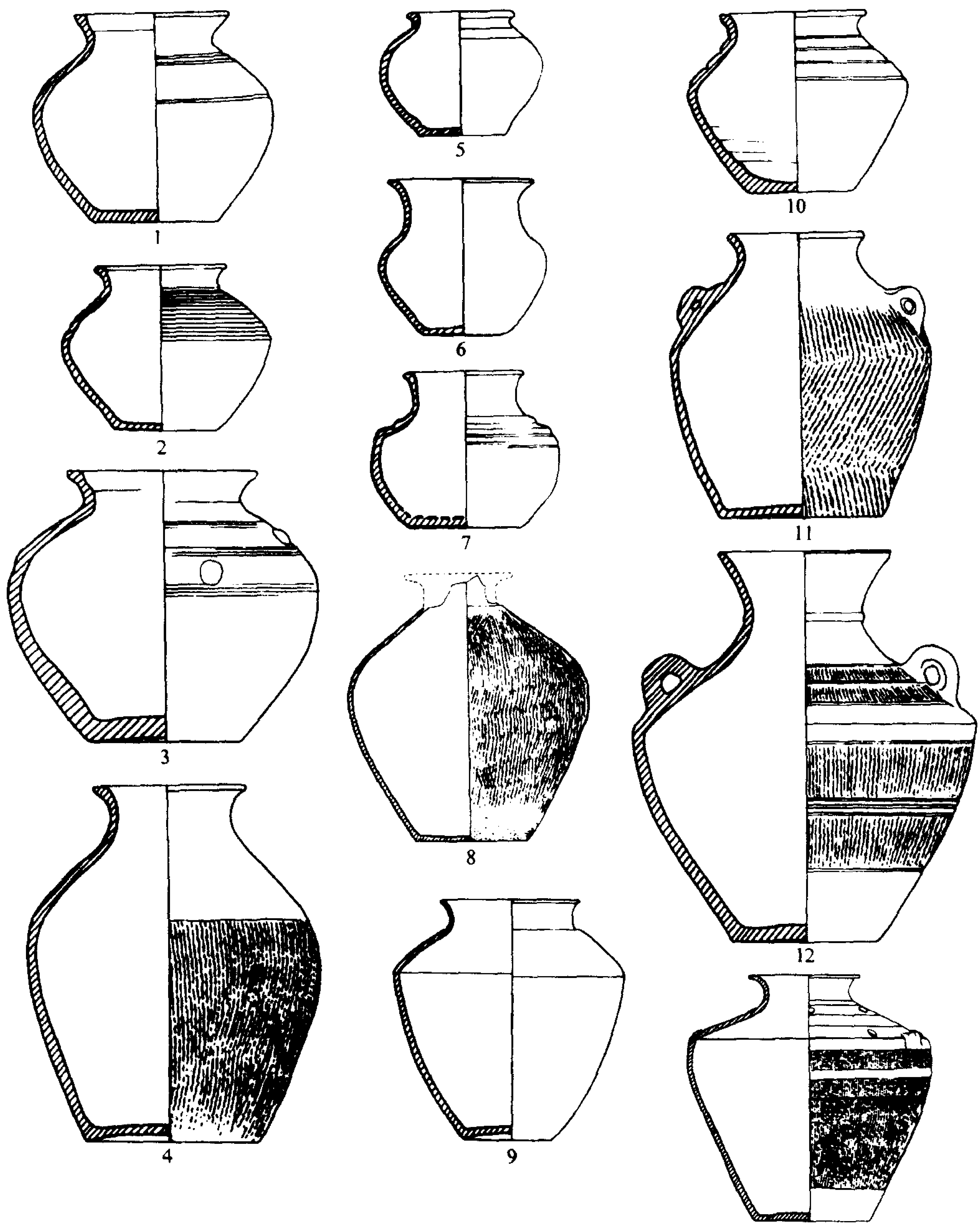


图 90　陶罐

1. A型Ⅳ式 M219：1　2. A型Ⅳ式 M262：4　3. A型Ⅳ式 M279：3　4. A型Ⅴ式 M390：3　5. A型Ⅵ式 M175：3　6. A型Ⅶ式 M9：2　7. A型Ⅶ式 M69：2　8. A型Ⅴ式 M391：01　9. B型Ⅰ式 M6：1　10. B型Ⅱ式 M382：2　11. B型Ⅲ式 M321：1　12. B型Ⅳ式 M197：21　13. B型Ⅴ式 M137：013
（1、2、4～7、9～12. 1/5，3. 约 1/4，8、13. 1/10）

Ⅱ式：2件。侈口，窄平沿，束颈，溜折肩，平底。器身较矮。M382：2，泥质灰陶。肩饰四道不甚规整的弦纹。口径10.3厘米，腹径14.6厘米，底径7.6厘米，高12.6厘米（图90-10；图版85-3）。

Ⅲ式：1件。短颈，双耳。M321：1，泥质灰陶。小侈口，细颈，溜折肩，深腹，平底，肩部有一对桥形耳。肩及腹饰绳纹。口径9厘米，肩径17.2厘米，底径10.9厘米，高20.1厘米（图90-11；图版85-4）。

Ⅳ式：1件。侈口，长颈，双耳。M197：21，泥质灰陶。薄唇，颈如喇叭状。斜折肩，转折处较低，深腹，平底。肩部有一对环状耳。颈部中腰有一道凸棱。肩饰弦纹间篦纹，腹饰弦纹间竖行细绳纹，其余部分抹光。全器制作较为精致。口径12厘米，肩径23.8厘米，底径9.8厘米，高26.6厘米（图90-12；图版85-5）。

Ⅴ式：1件。M137：013，泥质灰陶。器形很大。侈口，卷沿，短颈，高折肩，肩径大，深腹，平底。肩部转折处有三个方角状鋬手。肩饰弦纹和泥饼状附加堆纹。口径16.1厘米，肩径32厘米，底径15.3厘米，高33.2厘米（图90-13；图版85-6）。

Ⅵ式：1件。M175：1，泥质灰陶。侈口，窄平沿，粗短颈，宽折肩，肩径大，平底。器身较矮。腹部竖绳纹。口径13.8厘米，肩径20.6厘米，底径9.9厘米，高18.5厘米（图91-1；图版86-1）。

Ⅶ式：2件。侈口，卷沿，口径较大，粗颈，肩部转折处较低，平底。M141：2，泥质灰陶。肩饰弦纹，腹饰竖向浅细绳纹和一道弦纹。口径12.5厘米，肩径16.1厘米，底径9.4厘米，高14.7厘米（图91-2；图版86-2）。

Ⅷ式：2件。口微侈，窄平沿，短直颈，高折肩，平底。M370：3，泥质灰陶。肩饰三道弦纹，腹饰两道弦纹和竖绳纹。口径12.3厘米，肩径18.3厘米，底径9厘米，高18.7厘米（图91-3；图版86-3）。

Ⅸ式：4件。侈口，平窄沿，细短颈，高折肩，平底。M385：1，泥质灰陶。肩饰三组弦纹，腹饰两道弦纹和绳纹。口径10.7厘米，肩径16.4厘米，底径9.3厘米，高16.4厘米（图91-4；图版86-4）。M398：5，泥质灰陶。口径9.6厘米，肩径14.4厘米，高15.3厘米（图91-5；图版86-5）。

Ⅹ式：3件。侈口，窄平沿，长颈，肩部转折处较低，平底。M105：2，泥质灰陶。颈部较粗，颈肩分界不明显。口径11.3厘米，肩径15厘米，底径9.1厘米，高16厘米（图91-6；图版86-6）。M366：01，泥质灰陶。颈部较细，颈肩分界明显。肩部饰弦纹。口径8.9厘米，肩径13.2厘米，底径8.3厘米，高15厘米（图91-7；图版87-1）。

Ⅺ式：52件。小侈口，窄平沿，束颈或短颈，溜肩，平底。肩部饰弦纹，腹部少数饰弦纹。绝大多数为泥质灰陶。依器身高矮可细分为二小式。

Ⅺa式42件。器身较高。肩转折处在上部。M384：1，肩饰弦纹和泥饼状附加堆纹。腹饰两道弦纹。口径11.3厘米，肩径18.6厘米，底径9.8厘米，高17厘米（图92-6；图版87-2）。M89：3，肩饰弦纹。口径9.5厘米，肩径16.6厘米，底径9.1厘米，高15厘米（图91-12；图版87-3）。M304：02，颈径较小。肩、腹饰弦纹。口径9.6厘米，肩径15.6厘米，高15.1厘米（图91-9；图版87-4）。M352：2，细短颈。肩饰两组弦纹，两组弦纹之间饰多组竖行篦纹。口径10厘米，肩径15.6厘米，底径8.5厘米，高15.5厘米（图92-2；图版87-5）。M371：1，细短颈。肩饰两组弦纹。口径10.4厘米，肩径15.6厘米，底径8.7厘米，高15.1

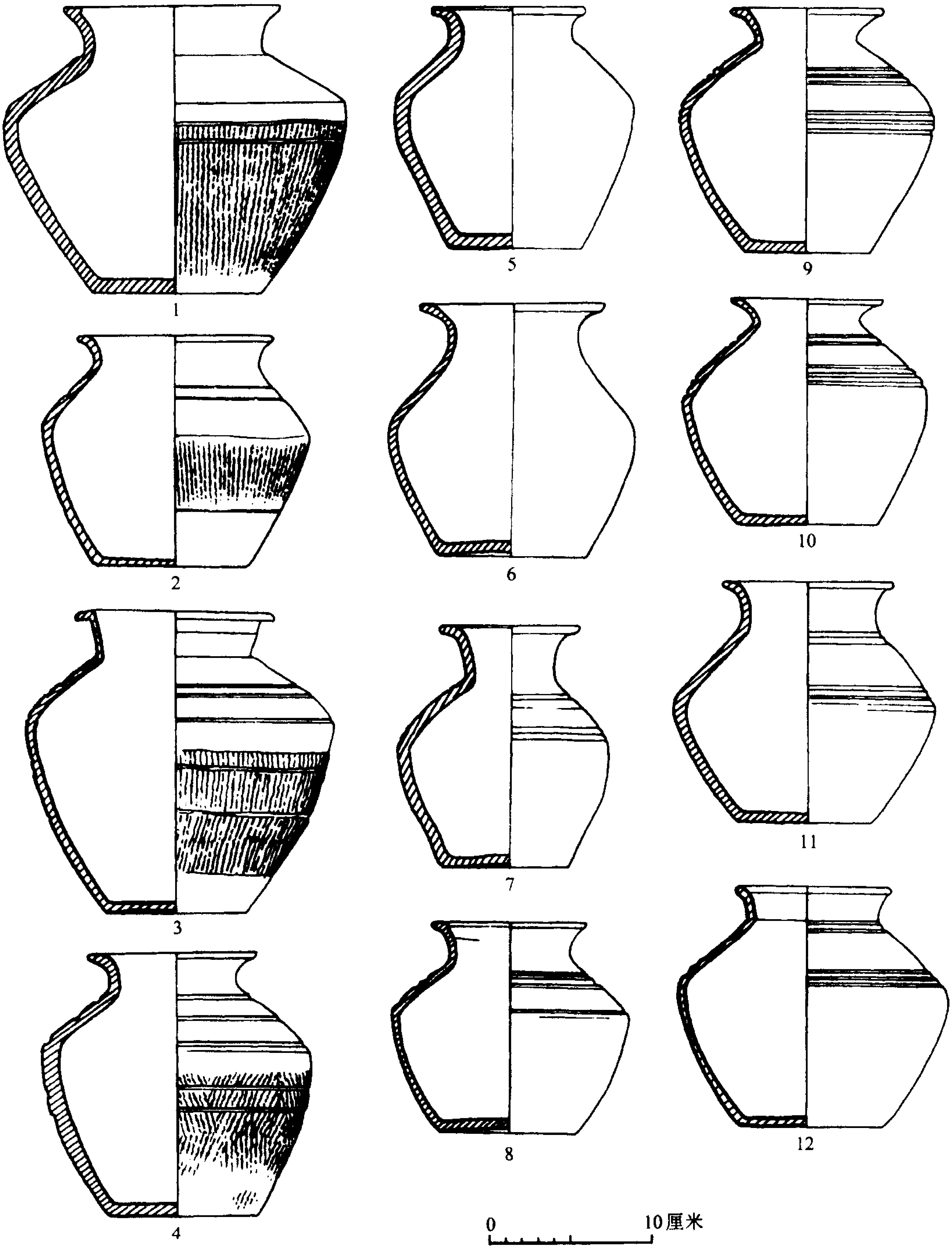


图 91　陶罐（B型）

1. Ⅵ式 M175：1　2. Ⅶ式 M141：2　3. Ⅷ式 M370：3　4. Ⅸ式 M385：1　5. Ⅸ式 M398：5　6. Ⅹ式 M105：2　7. Ⅹ式 M366：01　8. Ⅺa 式 M182：1　9. Ⅺa 式 M304：02　10. Ⅺa 式 M253：15　11. Ⅺa 式 M371：1　12. Ⅺa 式 M89：3

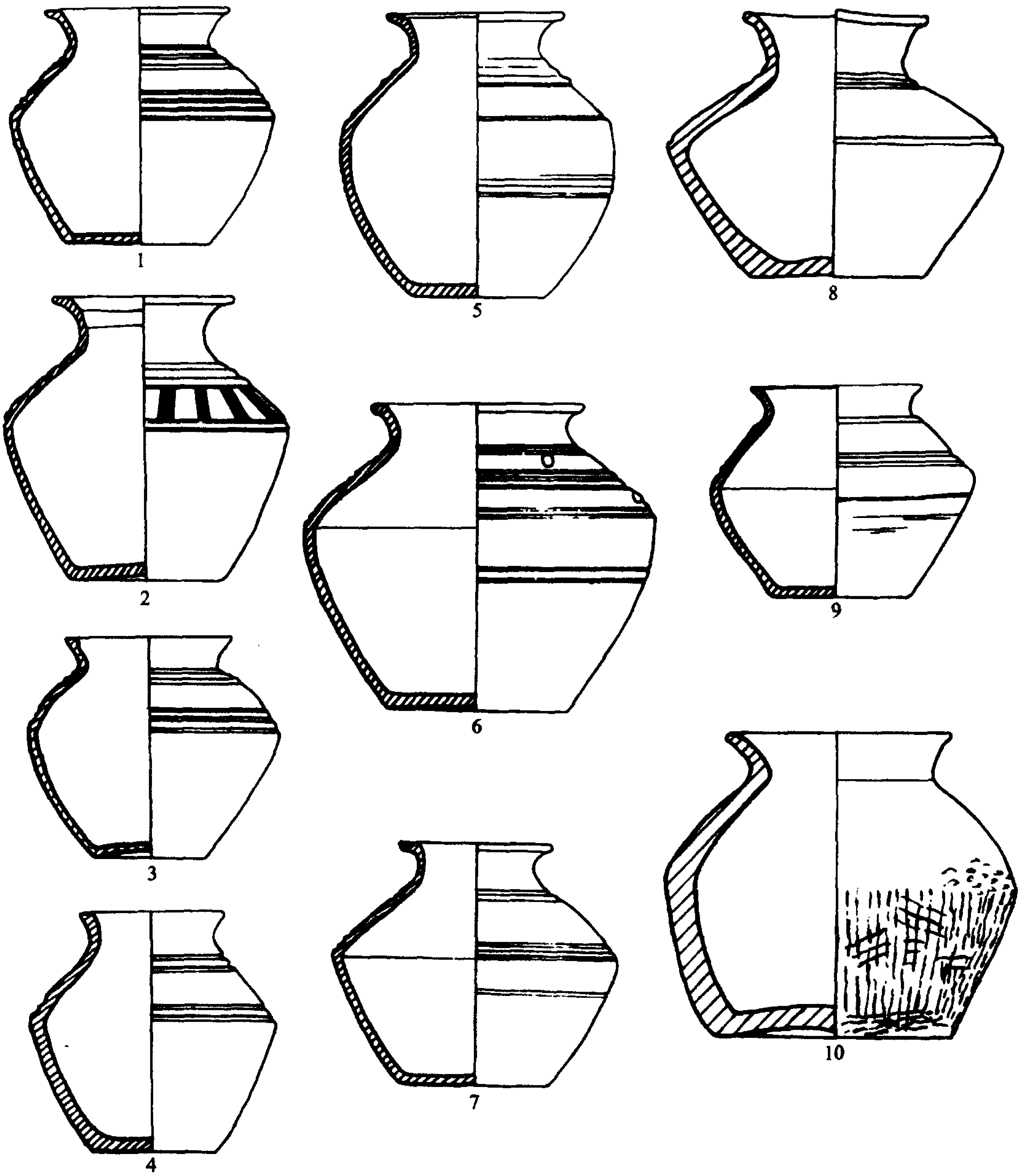


图 92 陶罐（B型）

1. Ⅺa 式 M326∶1　2. Ⅺa 式 M352∶2　3. Ⅺa 式 M140∶4　4. Ⅺa 式 M347∶3　5. Ⅺa 式 M242∶2　6. Ⅺa 式 M384∶1　7. Ⅺb 式 M304∶01　8. Ⅺb 式 M211∶3　9. Ⅺb 式 M253∶14　10. Ⅻ式 M367∶02　（1～7、9. 1/4，8、10. 1/3）

厘米（图 91-11；图版 87-6）。M242：2，泥质红陶。束颈，颈径小，高肩，腹上稍直，腹下斜收到底，底部折角较钝。口径 10 厘米，肩径 15 厘米，底径 8 厘米，高 16 厘米（图 92-5；图版 88-1）。M253：15，束细颈。肩饰两组弦纹。口径 9.4 厘米，肩径 15 厘米，高 14.2 厘米（图 91-10；图版 88-2）。M326：1，束细颈。肩饰两组弦纹。口径 10.1 厘米，肩径 14.8 厘米，底径 8.5 厘米，高 13.2 厘米（图 92-1）。M182：1，细短颈。肩饰弦纹。口径 9.7 厘米，肩径 14.2 厘米，底径 9 厘米，高 12.9 厘米（图 91-8）。M140：4，束颈，凹底。肩饰两组弦纹。口径 9 厘米，肩径 14.4 厘米，底径 7.5 厘米，高 12.6 厘米（图 92-3；图版 88-3）。M347：3，束颈。肩饰纹道很宽的弦纹。口径 8.1 厘米，肩径 13.6 厘米，底径 6.2 厘米，高 13.2 厘米（图 92-4）。

Ⅺb 式 10 件。器身矮。肩转折处在中部。M211：3，细短颈，肩径很大。肩饰两道弦纹。口径 8 厘米，肩径 14.5 厘米，底径 7 厘米，高 10.5 厘米（图 92-8；图版 88-4）。M253：14，束颈，颈径较大。身饰弦纹。口径 9.2 厘米，肩径 14.8 厘米，底径 8 厘米，高 11.5 厘米（图 92-9；图版 88-5）。M304：01，细束颈。肩饰两组弦纹，腹饰一道弦纹。口径 8.9 厘米，肩径 15.6 厘米，底径 8 厘米，高 13.8 厘米（图 92-7；图版 88-6）。

Ⅻ式：2 件。小侈口，薄卷沿，束颈，溜肩，肩转折处在器身中部，平底，底径大。M367：02，泥质灰陶。腹饰竖绳纹。口径 8.2 厘米，高 12.8 厘米（图 92-10）。

2. 瓿　共 10 件。多数为泥质灰陶，只有个别为夹砂灰陶。根据口、肩、腹部的不同，以及有无器耳，可分七式。

Ⅰ式：1 件。直口，宽肩。M136：2，斜直口，圆唇、细长颈，折腹，腹径膨大，圜底。圈足细而高，足裙外侈，裙口下窄平。器颈有一道很清晰的器胎接合痕。口径 10.2 厘米，腹径 15.5 厘米，圈足裙口径 10.5 厘米，高 16 厘米（图 93-1；图版 89-1）。

Ⅱ式：1 件。M56：1，侈口，卷沿，短颈，圆鼓腹，腹径膨大，平底。器身肥矮。圈足粗短，下口窄平。口径 12.3 厘米，腹径 17.2 厘米，高 16.4 厘米（图 93-2；图版 89-2）。

Ⅲ式：2 件。侈口，宽卷沿，短颈，折肩，平底，底径较大。圈足较高，直径较大。M260：3，器身很矮。腹饰竖绳纹。口径 15 厘米，腹径 16.1 厘米，高 16.2 厘米（图 93-4；图版 89-3）。M215：2，腹饰浅细绳纹，肩及圈足抹光，通体表面有一层很薄的白色陶衣。器颈、圈足与器身分别制坯然后对合而成，对合痕迹清晰。口径 14.9 厘米，肩径 19.3 厘米，圈足底径 14.2 厘米，高 20.5 厘米（图 93-3；图版 89-4）。

Ⅳ式：1 件。M151：2，夹砂灰陶。侈口，窄平沿，细长颈，溜折肩，肩径小，深腹，平底。器身瘦长。圈足较粗较高，裙缘甚外侈，裙下口窄平。肩饰两道压划弦纹，腹饰绳纹。口径 14 厘米，肩径 16 厘米，圈足底径 14.2 厘米，高 20.8 厘米（图 93-5；图版 89-5）。

Ⅴ式：2 件。侈口，宽卷沿，短颈，宽折肩，圜底。肩部有錾手。矮圈足。M143：015，颈径略小，器身较高。肩部两侧各有一个短翼状錾手。腹饰弦纹间竖绳纹。口径 17.3 厘米，肩径 34.3 厘米，圈足裙口径 22.8 厘米，高 34.6 厘米（图 93-6；图版 90-1）。M61：1，颈径较大，器身较矮。身饰瓦纹。肩部有四个翼状錾手。口径 22.8 厘米，肩径 33 厘米，圈足裙口径 19 厘米，高 27.9 厘米（图 93-7；图版 89-6）。

Ⅵ式：2 件。侈口，窄平沿，细颈，折肩，肩径膨大，深腹，圜底，矮圈足，圈足直径较小，足裙下口窄平。有盖。盖为圆顶，顶中心有空心细把，子母口。全器做工细致。M197：19，肩、腹与盖各饰有两组弦纹，每组弦纹之间夹以篦纹。器身口径 12.5 厘米，腹径 20.2 厘

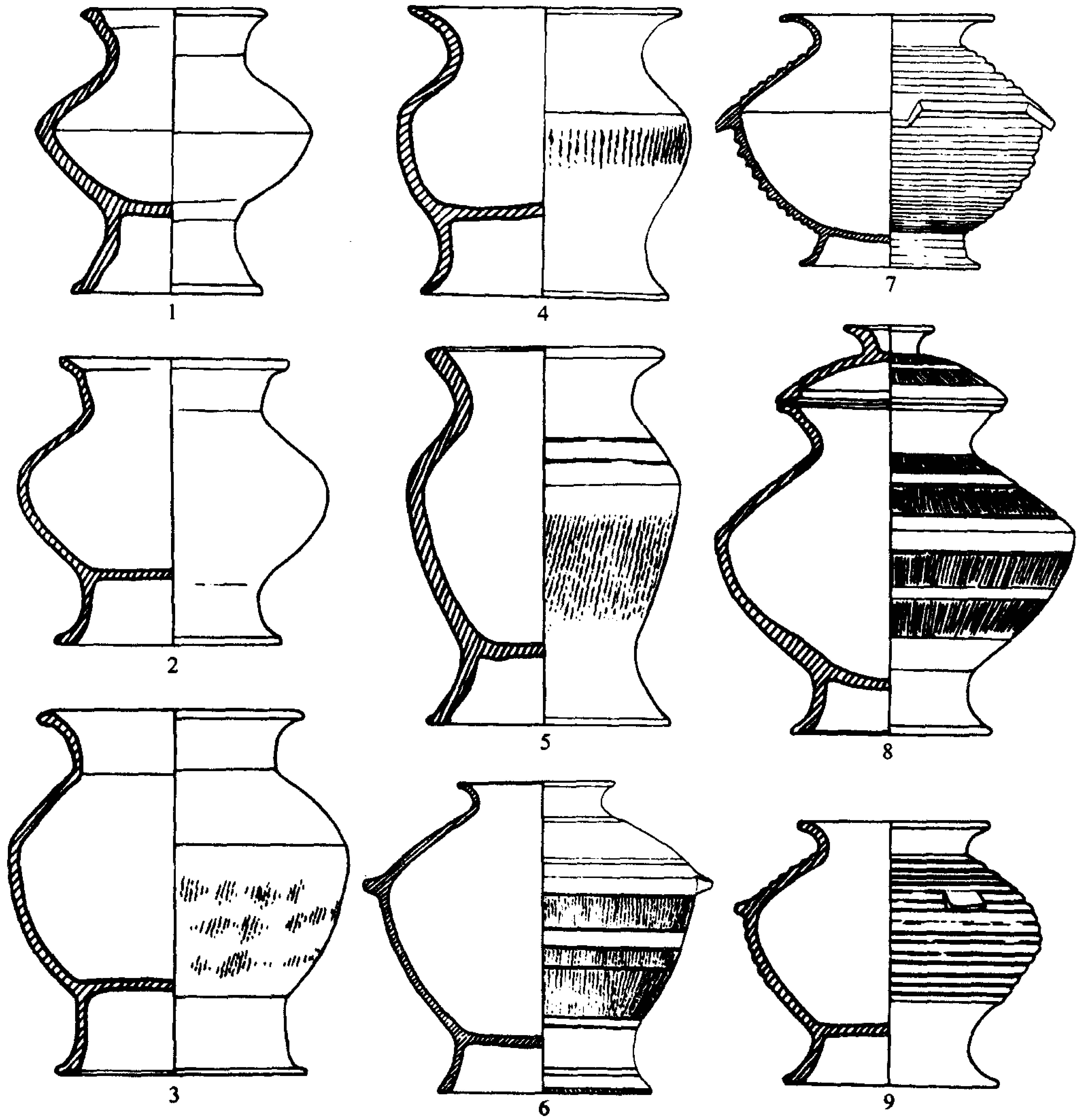


图 93 陶瓿

1. Ⅰ式M136：2　2. Ⅱ式M56：1　3. Ⅱ式M215：2　4. Ⅲ式M260：3　5. Ⅳ式M151：2　6. Ⅴ式M143：015　7. Ⅴ式M61：1　8. Ⅵ式M197：19　9. Ⅶ式M33：54　(1～5、8、9. 约1/6，6、7. 约1/10)

米，高18.7厘米，盖口径12.9厘米，高4.1厘米。全器通高22.3厘米（图93-8；图版90-2）。

Ⅶ式：1件。M33：54，侈口，卷沿，束颈，圆肩，平底，矮圈足。肩部有三个翼状鋬手。器身饰瓦纹。此件标本与Ⅴ式M61：1外形、纹饰都很接近，区别处在于M61：1为圜底，此器为平底。口径10.7厘米，腹径16.5厘米，高15厘米（图93-9；图版90-3）。

3. 瓮　共3件。均泥质灰陶。形态一致，器身均为敛口，窄平沿，厚唇，圆鼓腹，腹最大径在器身下部，圜底。器身呈深腹的釜形。器身下接三足或四足，器足均为空锥形，肥而短。足与足之间上部不连接。这种瓮与《沣西》Ⅰ式瓮近似。根据足的数量不同，可分二式。

Ⅰ式：1件。三足。M33：53，器身较矮。腹饰弦纹间细绳纹。口径12厘米，腹径16.6厘米，高13厘米（图94-1；图版90-4）。

Ⅱ式：2件。四足。M29：12，器身较高。身饰弦纹间细绳纹。口径14厘米，腹径17.7厘米，高16.8厘米（图94-2；图版90-5）。M56：2，器身较高。身饰弦纹间细绳纹。M56：4，为器盖，圆顶，平沿，子母口，盖顶中心有空心短把。盖饰弦纹。器身口径19.6厘米，腹径27.7厘米，高23.6厘米。盖口径20.2厘米，高6.2厘米（图94-3；图版90-6）。

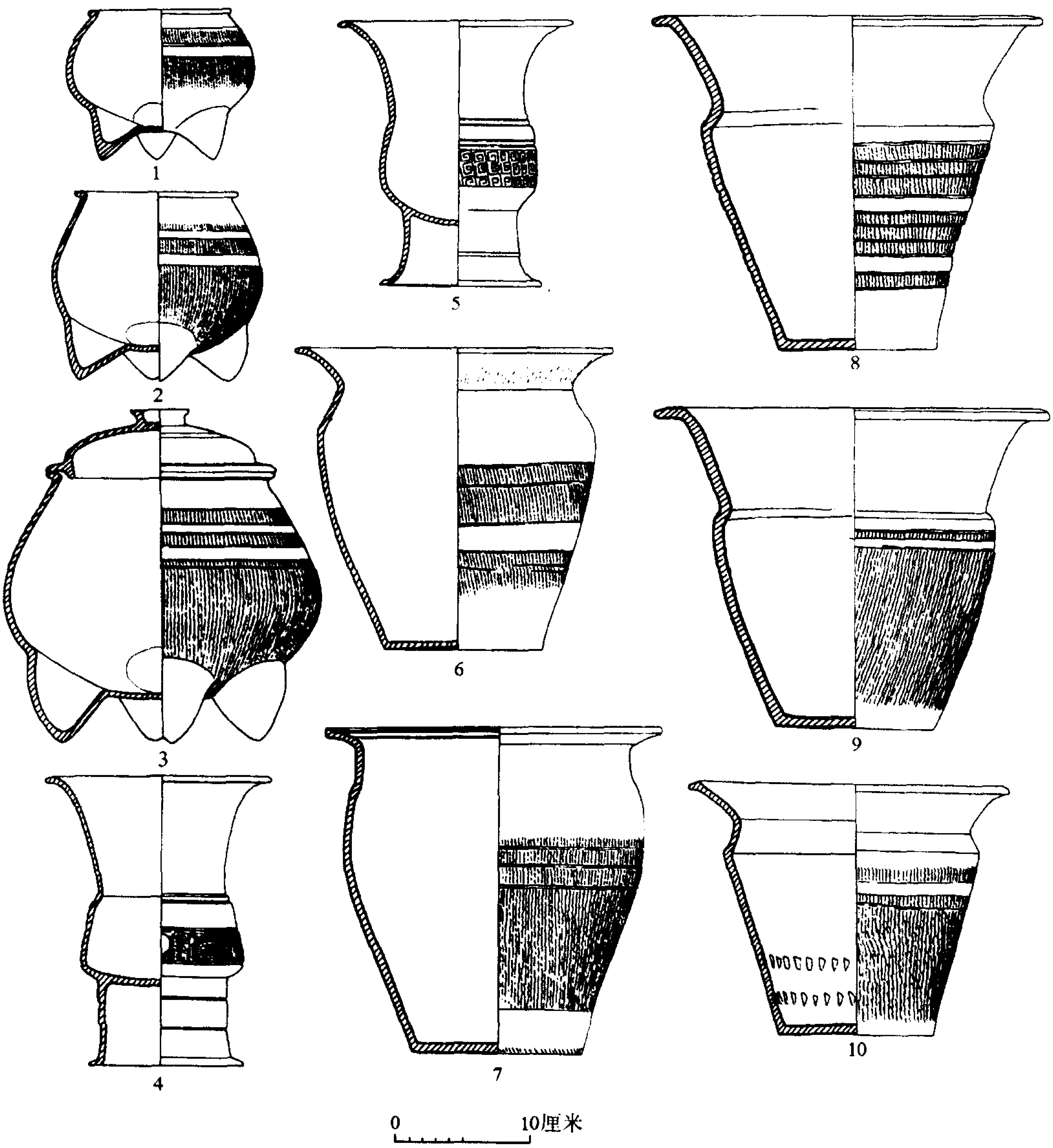


图94　陶瓮和陶尊

1. Ⅰ式瓮M33：53　2. Ⅱ式瓮M29：12　3. Ⅱ式瓮M56：2，盖M56：4　4. Ⅰ式尊M166：3　5. Ⅰ式尊M294：3　6. Ⅱ式尊M197：17　7. Ⅲ式尊M33：52　8. Ⅳ式尊M143：011　9. Ⅳ式尊M101：03　10. Ⅴ式尊M164：2

（四）酒器类

1. 尊　共 13 件。均泥质灰陶。可分七式。

Ⅰ式：2 件。此式为仿铜尊形式。敞口，卷沿，粗长颈，鼓腹，腹最大径在腹的下部，圜底。高圈足，圈足直径大，足裙下口窄平。M294：3，颈腹之间饰弦纹，腹饰回形印纹，圈足饰弦纹。口径 21.8 厘米，腹径 14.6 厘米，圈足底径 14 厘米，高 24.4 厘米（图 94-5；图版 91-1）。M166：3，颈部较长。颈腹之间有两道弦纹，两弦纹之间形成凸起的圈带，腹饰回形印纹，印纹的上、下两端饰弦纹，印纹之上又加饰三个圆饼状堆饰，圈足饰弦纹。口径 20.8 厘米，腹径 14.8 厘米，圈足底径 14.3 厘米，高 27 厘米（图 94-4；图版 91-2）。

Ⅱ式：2 件。大口，窄平沿，斜直领，束颈，高折肩，肩转折处较圆钝。深腹，平底。M197：17，肩部抹光。腹部饰弦纹间绳纹。口径 28.5 厘米，肩径 24.8 厘米，底径 14.4 厘米，高 28 厘米（图 94-6；图版 91-3）。

Ⅲ式：2 件。大口，斜平宽沿，沿内折，粗短颈，圆肩，深腹，平底。M33：52，腹饰弦纹及竖绳纹。沿面上有两道弦纹。口径 30.5 厘米，肩径 26.8 厘米，底径 15.4 厘米，高 30.2 厘米（图 94-7；图版 91-4）。

Ⅳ式：3 件。大口，平折沿，斜直长颈，窄折肩，深腹，平底。M143：011，器腹较瘦，微向内收。腹饰弦纹间绳纹。口径 35.8 厘米，底径 14.5 厘米，肩径 26 厘米，高 30.9 厘米（图 94-8；图版 91-5）。M101：03，器腹上部微鼓。腹饰弦纹间绳纹。口径 35.5 厘米，腹径 25 厘米，底径 14.4 厘米，高 29.8 厘米（图 94-9；图版 91-6）。

Ⅴ式：1 件。M164：2，大口，平窄唇，斜直领，束颈，窄折肩，深腹，平底。腹饰绳纹间弦纹。器内有修刮痕迹。口径 29 厘米，肩径 23.2 厘米，底径 14.5 厘米，高 23.6 厘米（图 94-10；图版 92-1）。

Ⅵ式：1 件。M25：1，泥质灰陶。大口微侈，粗短颈，高折肩，平底。腹饰交错绳纹和带状压纹。口径 26 厘米，腹径 31.6 厘米，底径 16.4 厘米，高 30.2 厘米（图 95-1；图版 92-2）。

Ⅶ式：2 件。M193：022，泥质灰陶。大口，宽卷沿，束颈，高折肩，深腹，平底。肩部抹光，腹饰弦纹和竖行细绳纹。口径 20.9 厘米，肩径 21.8 厘米，底径 9.7 厘米，高 20.5 厘米（图 95-2；图版 92-3）。

2. 壶　共 4 件。可分三式。

Ⅰ式：2 件。此式具有明显的仿铜壶特色。直口，长颈，颈腹无明显分界。深腹，腹下部圆鼓，圜底。器身有如悬胆状。矮圈足，直径大。器身颈腹之间有一道皮带状泥胎凸起，泥带两侧各有一个贯耳。器身有纵横如皮带网住壶身样的划纹。M123：13，泥质灰陶。器身抹光。圈足有一对圆孔。口径 9.9 厘米，腹径 19 厘米，圈足底径 15.5 厘米，高 28.4 厘米（图 95-6；图版 92-4）。

Ⅱ式：1 件。M29：14，夹砂红陶。直口，长颈，颈腹无明显分界，溜肩，折腹，平底，矮圈足，圈足直径较大。颈部有带状泥胎稍隆起，两侧各有一个贯耳。口径 10.3 厘米，高 28.2 厘米（图 95-7）。

Ⅲ式：1 件。M42：1，泥质灰陶。口微侈，细长颈，宽折肩，肩径很大，折棱突出，小平底。器身下接高圈足，足裙下口窄平。肩部两侧各有一较大的桥状耳，耳作翼状上翘。肩部有几道瓦纹，瓦纹之间还饰有四个 S 状附加堆饰。器身表面抹光。肩腹之间有一道器胎接

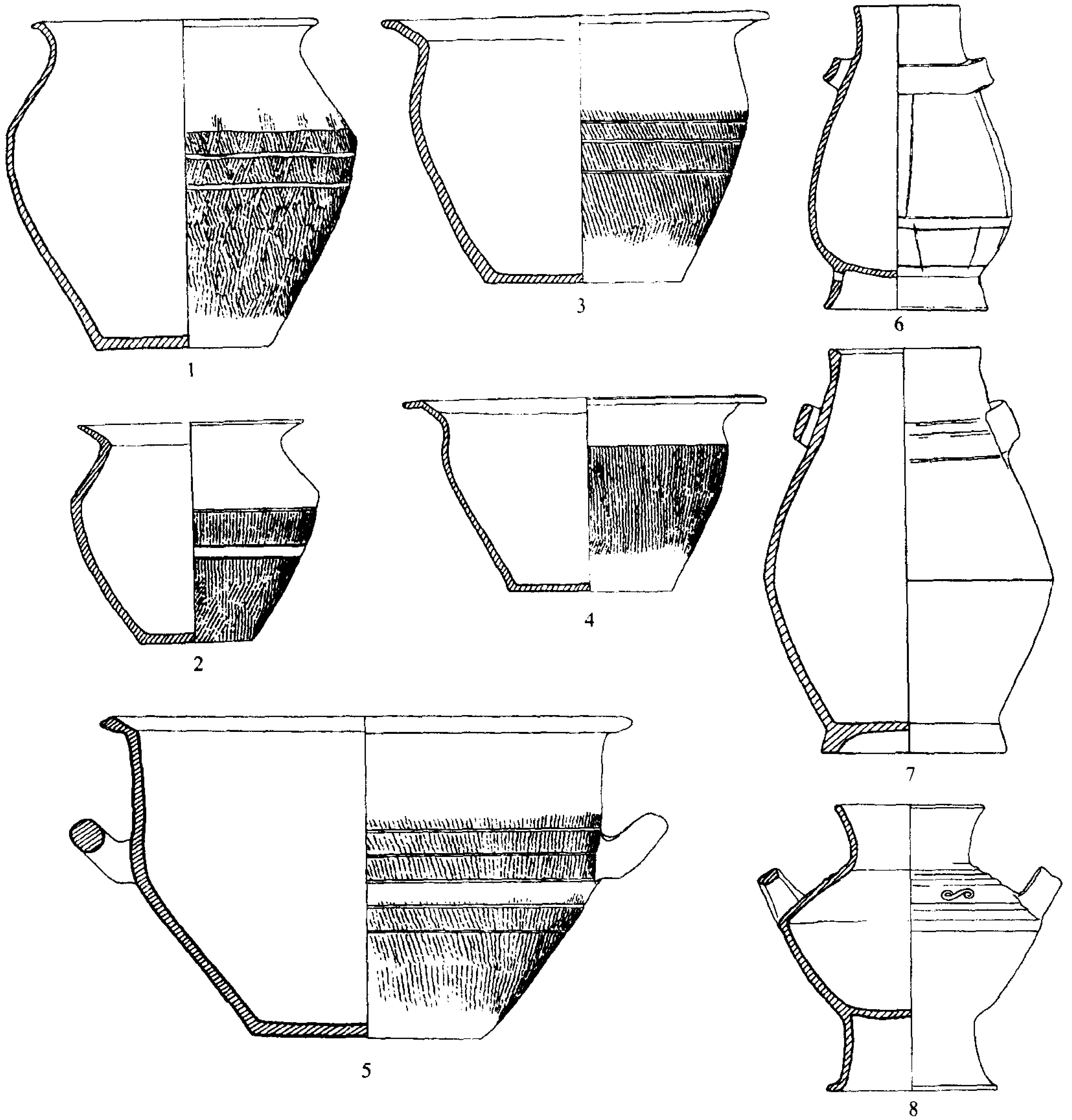


图 95　陶尊、陶壶和陶盆

1. Ⅵ式尊 M25：1　2. Ⅶ式尊 M193：022　3. Ⅱ式盆 M279：1　4. Ⅲ式盆 M131：05　5. Ⅰ式盆 M143：012　6. Ⅰ式壶 M123：13　7. Ⅱ式壶 M29：14　8. Ⅲ式壶 M42：1　（1～6、8. 约 1/7，7. 约 1/4）

合的显著痕迹，由此可知器身是分上下两部制坯，最后接合一起而成的。口径 13.8 厘米，腹径 24.8 厘米，圈足裙口径 15.7 厘米，高 27 厘米（图 95-8；图版 92-5）。

（五）水器类

1. 盆　共 4 件。均泥质灰陶。可分三式。

Ⅰ式：1 件。敞口，有耳。M143：012，斜平宽沿，沿内折。上腹垂直，下腹斜直收向底部，上、下腹之间转弯圆钝，平底。腹侧有一对向上翘起的环状附耳。腹饰弦纹间绳纹。口径 47.4 厘米，底径 22.4 厘米，高 29.5 厘米（图 95-5；图版 93-1）。

Ⅱ式：2 件。大口，宽卷沿，沿边窄平，颈部略收，肩稍圆鼓，深腹，平底。与《沣西》

Ⅱ式盆相同。M279：1，腹饰弦纹间绳纹。口径 34.4 厘米，肩径 29.2 厘米，底径 17.4 厘米，高 24.8 厘米（图 95-3；图版 93-2）。

Ⅲ式：1 件。M131：05，宽平折沿，短颈，肩稍折，小平底。腹饰细绳纹。口径 33.5 厘米，肩径 25.8 厘米，底径 14.5 厘米，高 17.8 厘米（图 95-4；图版 93-3）。

2. 盘　共 3 件。均泥质灰陶。可分三式。

Ⅰ式：1 件。M121：010，敞口，直唇，深腹稍圆，两侧有一对附耳，已残，平底。腹底交接处圆钝不折。圈足较高，直径大。口径 34.1 厘米，圈足底径 23.5 厘米，高 12.7 厘米（图 96-1；图版 93-4）。

Ⅱ式：1 件。此为仿铜盘形式。M327：01，敞口，斜窄平沿，斜直浅腹，圜底，矮圈足，圈足直径较小，足裙外侈。器身腹侧有一对长方形耳，耳的截面为圆形，耳外侧上翘。口径 24 厘米，圈足底径 13.6 厘米，高 8.3 厘米（图 96-2；图版 93-5）。

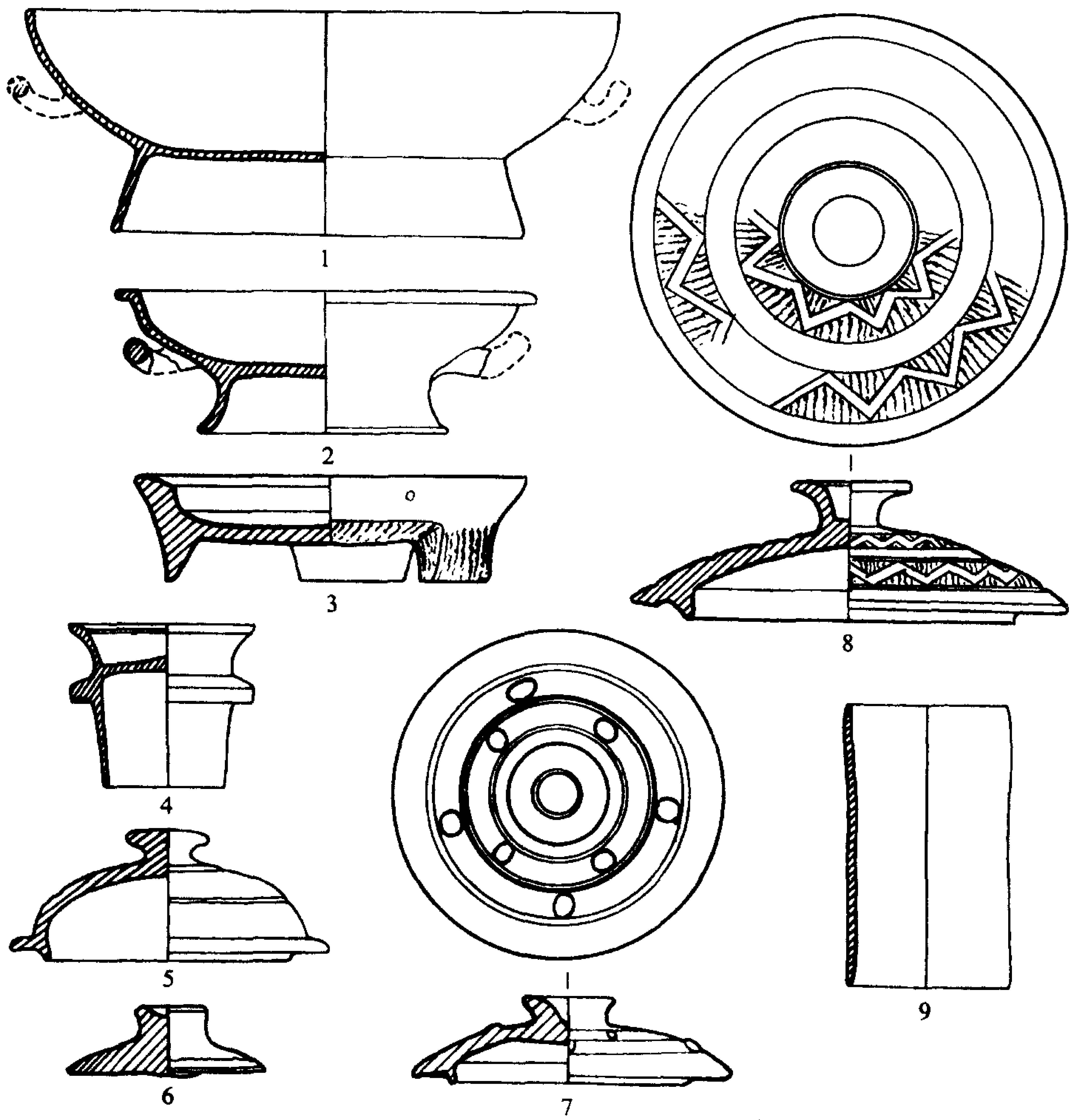


图 96　陶盘和陶器盖

1. Ⅰ式盘 M121：010　2. Ⅱ式盘 M327：01　3. Ⅲ式盘 M315：03　4. Ⅰ式器盖 M193：034　5. Ⅱ式器盖 M121：09　6. Ⅳ式器盖 M149：03　7. Ⅲ式器盖 M33：18　8. Ⅲ式器盖 M33：51　9. 筒 M193：035

（1、2、4、9. 约 1/6，3、5～8. 约 1/4）

Ⅲ式：1件。为三足盘。M315：03，斜平宽沿，沿内折，直腹，腹身极浅，平底。器身下接三足。足平面为长方形，上厚下薄如凿状。器足及底饰细绳纹。口径17厘米，高4.7厘米（图96-3）。

（六）其他器类

1．筒　1件。整体作空心筒状。M193：035，泥质黑陶。上下两端直径相同，无器底，表面抹光。用途不明，或疑可安装器底作杯用。直径9.4厘米，厚0.6厘米，高16.1厘米（图96-9；图版93-6）。

2．器盖　共19件。均泥质灰陶。可分四式。

Ⅰ式：3件。筒状，分上、中、下三部份。上部为一窄平沿的空心粗短把，中部为一窄短肩的向外扩出的盖身，下部是一上粗下细的空心筒形子口。此种形式应为壶盖。M193：034，把顶径10.7厘米，盖身径10.8厘米，高9.4厘米（图96-4；图版92-6）。

Ⅱ式：1件。M121：09，圆顶如覆钵形，盖沿向外平侈，子母口。顶中心有实心菌状钮。器表饰弦纹。直径13.6厘米，高5.8厘米（图96-5）。

Ⅲ式：14件。圆顶，子母口，顶中心有空心短把。M33：51，器表饰四道弦纹，每两道弦纹之内更饰曲折划纹和篦纹。直径19厘米，高6厘米（图96-8）。M33：18，饰三组弦纹，每组弦纹之间饰圆饼状附加堆纹。直径13.8厘米，高3.8厘米（图96-7）。

Ⅳ式：1件。M149：03，呈圆饼状，中部有一柱状实心把，把顶稍内凹。直径8.5厘米，高2.9厘米（图96-6）。

3．拍　1件。M260：6，泥质灰陶，正方形弧形陶片，中部隆起，正面周边有三周斜行刻线，中央为六行方向相反的斜行刻线。背面无纹。边长7.9厘米，厚0.8厘米（图97）。

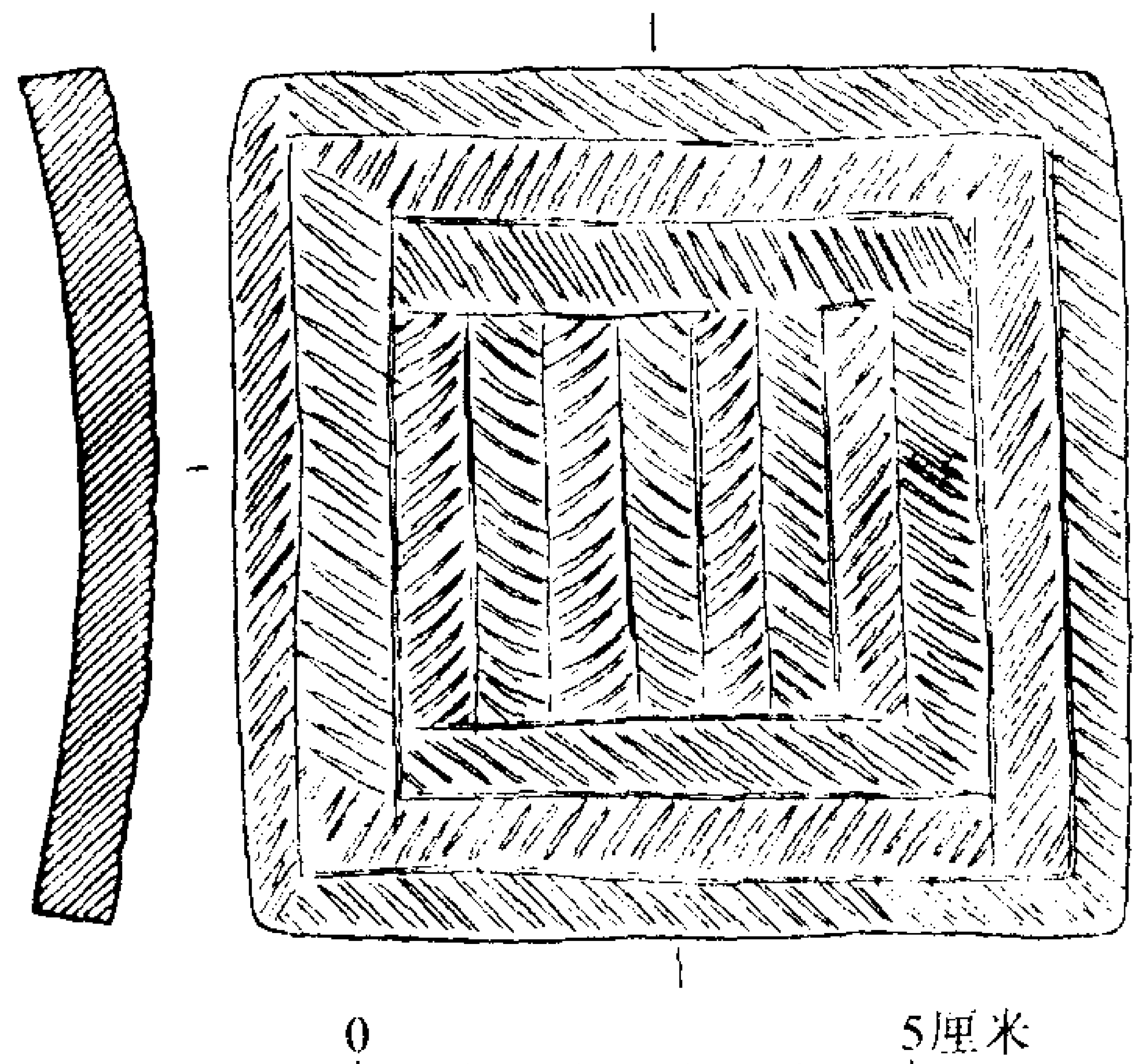


图97　陶拍（M260：6）

三　釉陶器和印纹硬陶器

（一）釉陶器

1．尊　1件。M129：02，侈口，斜直领，束颈，折肩，深腹，小平底，矮圈足，圈足直径较小。器肩上有四个环状系耳。肩饰小方格纹和弦纹，腹饰小方格纹，器身表面施豆青色釉，圈足不施釉，胎色白而泛黄。口径21.2厘米，肩径26.6厘米，圈足底径12.3厘米，高24.2厘米（图98-1；图版94-6）。

2．豆　共31件。可分四式。

Ⅰ式：6件。直口，盘身较深，空心短把，把裙外侈如喇叭状。M157：85，盘外壁饰弦纹，盘部里外均施豆青色釉，盘内有较多釉滴。把部里外均不施釉。盘部胎色浅灰，把部胎色白而发黄。口径17.2厘米，底径9厘米，高9.3厘米（图99-1；图版94-1）。

Ⅱ式：9件。敞口，浅盘，空心短把，把裙外侈。M152：131，盘部里外及圈足外面均施豆青釉，把内不施釉。盘部外壁饰弦纹。盘部内底有两组同心圆形弦纹，两组弦纹之间又有八组斜向弯曲的短线篦纹，八组篦纹彼此组成涡旋纹。器口向一侧倾斜，可能是因为制坯时

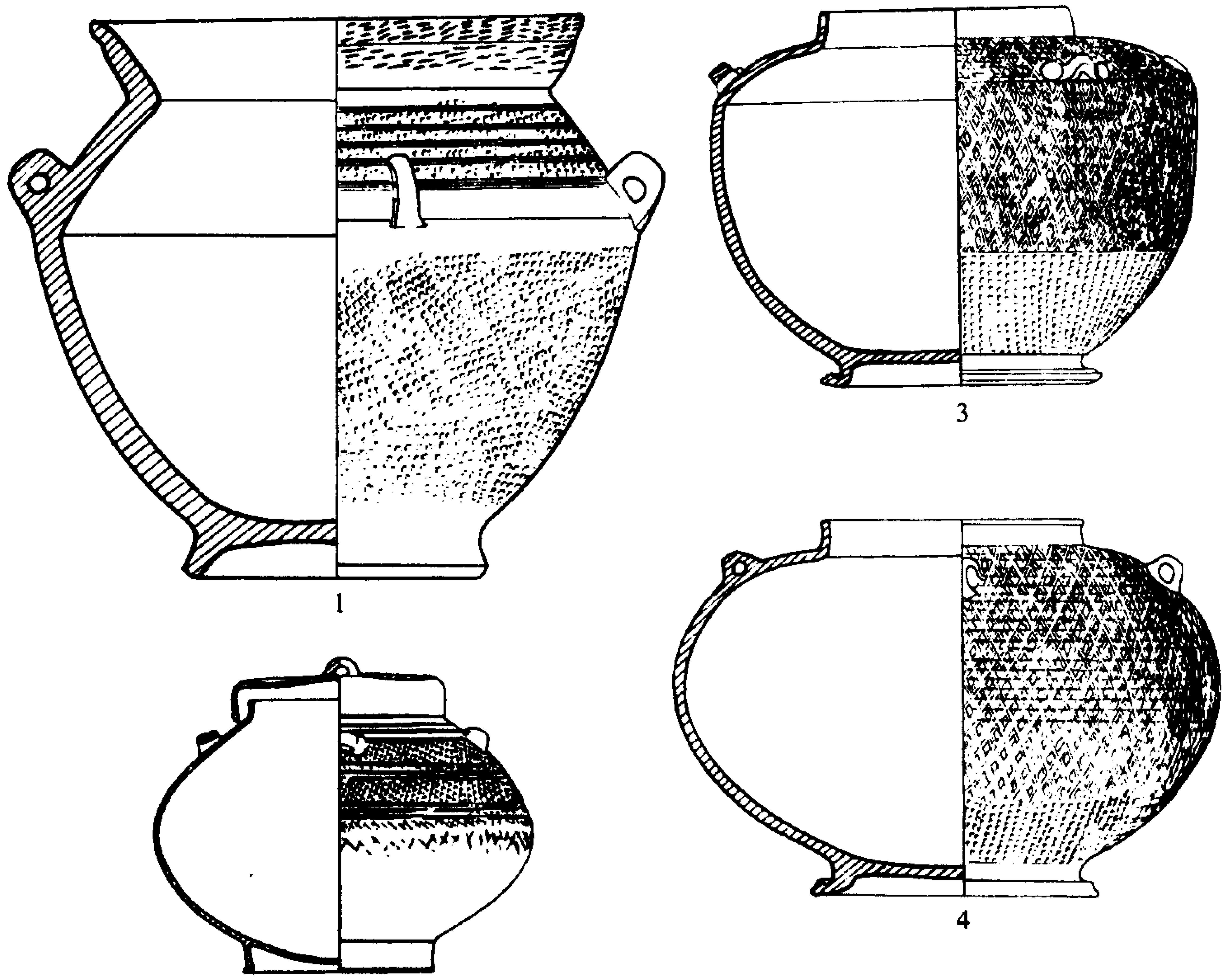


图 98 釉陶尊和硬陶罍

1. 釉陶尊 M129：02 2. 硬陶罍 M137：019 3. 硬陶罍 M165：33 4. 硬陶罍 M165：35

（1. 约 1/4，2～4. 约 1/6）

泥坯过软造成的。口径 18.5 厘米，底径 8.8 厘米，高 8.8 厘米（图 99-2；图版 94-2）。

Ⅲ式：15 件。器口内敛，深盘，空心短把。M137：018，盘外壁饰弦纹。盘里外及器把外表挂青釉。口径 16 厘米，高 9.2 厘米（图 99-5；图版 94-3）。M152：134，盘外壁饰弦纹，唇上有一道凹槽，盘内外及把部外表施青釉，但盘外壁的釉层很薄，口径 14.8 厘米，高 8.5 厘米（图 99-3；图版 94-4）。M304：13，盘外壁有一道凹槽。盘里外皆挂青釉，器把局部有釉。盘部胎色浅灰，把部胎色白。把部有清晰的轮制痕迹。口径 13.8 厘米，底径 7.3 厘米，高 7.3 厘米（图 99-4；图版 94-5）。

Ⅳ式：1 件。M157：83，直口，盘身较深，细长把，把部空心，把裙外侈。盘部外壁饰弦纹。盘里外皆施釉，把内外均不施釉。口径 17 厘米，高 9.6 厘米（图 99-6；图版 95-1）。

3. 盖 共 4 件，可分二式。

Ⅰ式：1 件。盖身较浅。M315：02，胎浅灰色。直口，浅身，弧顶。顶部中央内凹，有一桥状纽，纽已残。纽的两端各有一个 S 形附加堆饰。盖顶施豆青釉，釉下依稀可见弦纹和篦纹。口径 11.2 厘米，残高 2.5 厘米（图 99-7；图版 95-2）。

Ⅱ式：3 件。盖身较高，圆顶。顶中心有桥状钮。顶表面有两道凸棱。M32：04，顶部钮

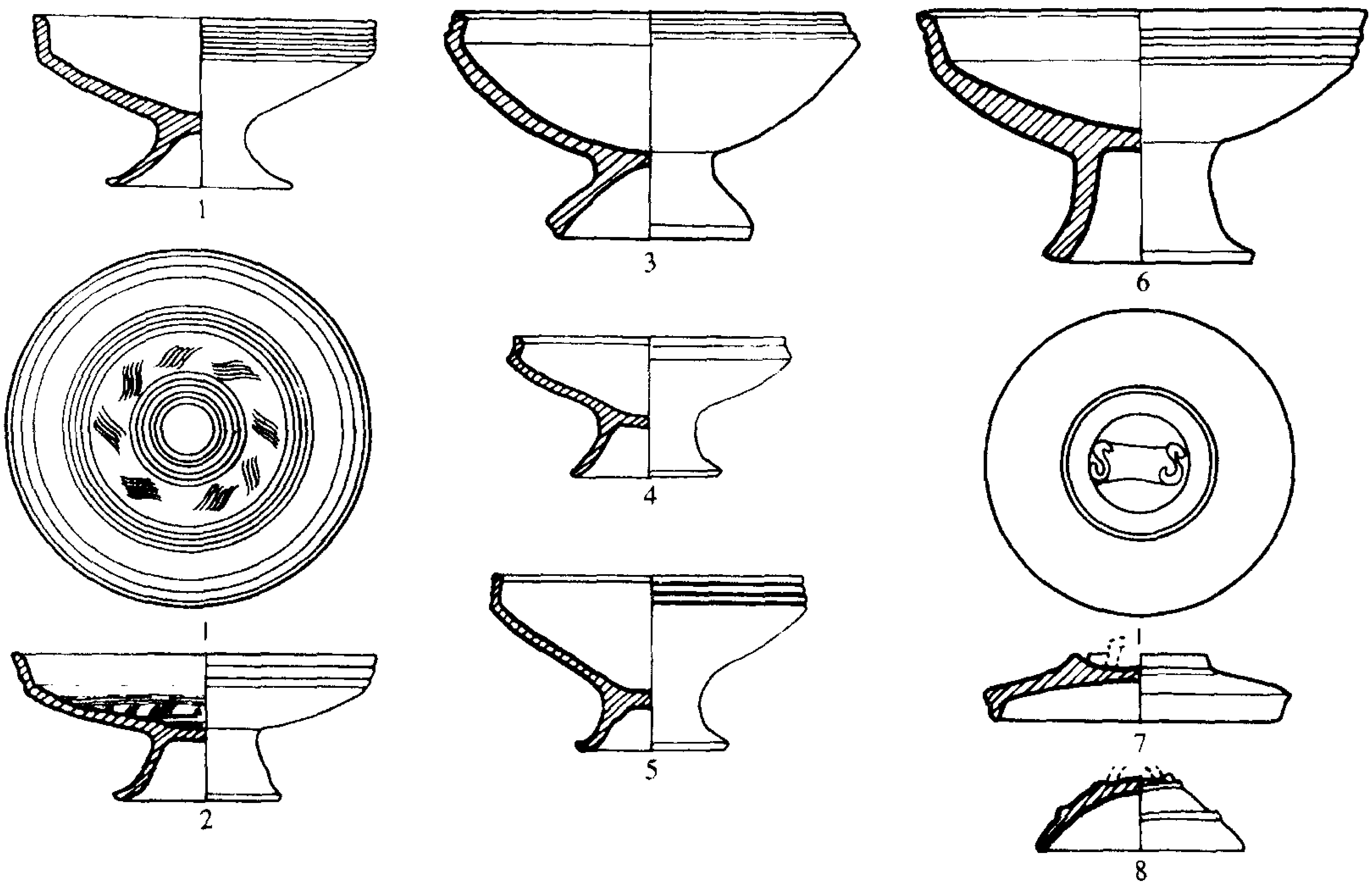


图 99　釉陶豆和釉陶器盖

1. Ⅰ式豆 M157：85　2. Ⅱ式豆 M152：131　3. Ⅲ式豆 M152：134　4. Ⅲ式豆 M304：13　5. Ⅲ式豆 M137：018　6. Ⅳ式豆 M157：83　7. Ⅰ式器盖 M315：02　8. Ⅱ式器盖 M32：04　（1、2、4、5、8. 约 1/6，3、6、7. 约 1/4）

已残。盖表面施青釉，内壁无釉。口径 8.3 厘米，残高 3 厘米（图 99-8；图版 95-3）。

（二）印纹硬陶器

罍　3 件。M137：019，器表桔红色，局部浅灰色，器胎浅灰色。小直口，溜肩，鼓腹，腹径大，下腹以较大倾斜度收向底部，圜底。器身侧面近卵形。器身下接矮圈足，圈足上下垂直，直径较小。器肩有四个桥形小系耳。肩部饰弦纹和小方格印纹，腹下部饰大方格印纹。有盖。盖为直口，平顶，顶中心有桥状钮。盖饰弦纹。器身口径 9.4 厘米，腹径 22 厘米，圈足底径 10.6 厘米，高 17.4 厘米，壁厚 0.4 厘米，器盖口径 12.3 厘米，高 3.4 厘米，通高 18.5 厘米（图 98-2；图 95-4）。M165：33，器胎浅灰色。器表呈色不匀，肩部为淡黄色，腹部为桔红色。小直口，肩部高且宽，折肩，上腹较直。下腹较圆，平底。圈足极矮，直径很大，下裙外侈并且向上卷翘。肩近颈处饰小方格印纹，肩部其余地方饰弦纹和回纹。肩部有三个横向的桥形小系耳，系耳两头各有一个泥饼状附加堆饰，系耳与系耳之间又各有两个泥饼状附加堆饰。上腹部饰方格乳钉纹，下腹部饰小方格印纹。领及圈足素面。推测原先有器盖。口径 14.2 厘米，肩径 27.6 厘米，圈足底径 16.8 厘米，高 21.4 厘米（图 98-3；图 95-5）。M165：35，器胎浅灰色。小直口，圆肩，圆腹，腹径很大，平底。圈足极矮，直径大，下裙外侈，裙缘上翘。肩部有四个桥形小系耳。器表主体桔红色，局部浅灰色。肩及腹上部饰方格乳钉印纹，腹下部饰小方格纹。推测原来有盖。口径 15 厘米，腹径 31.8 厘米，圈足底径 16.5 厘米，高 22.6 厘米（图 98-4；图 95-6）。

第二节 青铜器

这次发掘的西周墓出青铜器物者凡141座。共出青铜器1550件（组）。

出土的青铜器可以分为礼乐器、兵器、工具、车马器、杂器等五类。

一 礼乐器

礼乐器共72件，出于41座墓中。

所有器物皆用范铸法制成。范铸方法有浑铸法和分铸法两种。浑铸法是将器物之主体部分与附属部分连结一起，一次铸造成形的方法。用这种方法铸造出来的器物，主体与附件浑然一体。例如M315：1方座簋之两侧，从口部到耳、圈足乃至方座下口，皆有一道垂直连贯的铸缝，这两道对称的铸缝，将整件器物由器耳中线位置分为两半。可见这件方座簋的器体、耳、座皆是用两块外范、两块芯范同时铸成的。器耳与器体之间，器座与器体之间均无接茬，主体与附件浑然连为一体。分铸法是将器物的主体部分与附属部分分开铸造，然后接合一起成为整体的方法。其具体办法可能有两种：一种是先铸附件，然后将已经成形的附件嵌入器物主体型范中进行浇铸，使附件与器物主体接合一起；另一种是先铸主体，在铸造时预先留好安置附件的接榫，待主体成形之后，再在接榫处放上附件的范模加以浇铸，使附件接合到器物主体之上。凡是使用分铸法浇铸的器物，器物主体与附件之间必然会有接合茬口，而且在接合处会有榫卯结构痕迹。例如M320：2三足簋之双耳，就是事先铸好再接到簋身型范上加以浇铸连接起来的，由于接缝不严，故而接合处有铜液溢出形成包块，接茬明显。又如M163：43牺尊身上的虎形附饰，虎足处留有凸榫，可能是先铸牺尊主体，并在主体上预先留有安置虎形附饰的凹槽，然后再将虎形附饰的范模安置其上加以浇铸，使之与主体接合一起的。虎足上的凸榫就是这件牺尊使用分铸法制造的明证。

各种器类的用范情况有所不同。圆鼎用范多为三块腹范，一块底范和一块腹芯、由于底范的使用，所以鼎的外底常留有三角形铸缝。圈足簋用范则随器而定，多者使用四块外范、一块腹芯，一块圈足芯铸成。例如M126：7簋即是如此；少者仅用两块外范、一块腹芯、一块圈足芯铸成，而M301：16簋盖则只用两块外范、一块盖芯及一块把芯铸成。器物附件之内芯一般不取出。对于内芯外露部分，个别器物，如M320：1三足簋之器耳，使用锡料加以封闭以求美观。

对于器物容易受损的部分，铸造时使用了一些加固的措施。例如有的铜鼎的底部，设有凸起的三角形或三叉状的加强筋。这种加强筋不同于铸缝。铸缝是有毛茬的，加强筋则是平整光滑的。又如M315：1方座簋的方座内部四角中段，都设有一个三角形支撑，其目的当是为了使方座四面连接牢固，不致开裂或变形。

纹饰有兽面纹、夔纹、龙纹、鸟纹、云雷纹、勾卷纹、列旗纹、涡纹、花瓣纹、直线纹、窃曲纹、重环纹、曲波纹、弦纹、S纹、瓦纹等。花纹有主、次与阴、阳之分。主体花纹一般用阳线加以表示，有的为了醒目，更鼓凸起来如半浮雕状。次要花纹一般用阴线加以表示，用以作为衬托主体花纹的地纹。而有的主体花纹上面，又用一些阴线花纹加以陪衬。这样，主次花纹搭配起来便形成了“复层花纹”。这种“复层花纹”整体显得既繁缛又主题突出。各种花纹有不同程度的变化。例如兽面纹，有的很大，仅三个大兽面纹便占满了器物的腹部；有

的却很小，只饰于器物的颈部、圈足等处，且与其他纹饰结合一起。又如鸟纹，有的长尾，有的短尾，有的前瞻，有的顾首，姿态颇为多样。再如夔纹，有的单体，有的双体，有的尾部上卷，有的尾部下垂，而两夔相对又可构成为兽面纹图案。即使是窃曲纹，也有连体与分体之分。

由于张家坡西周墓葬大多数已被盗扰，所以已经不可能完全复原当时各座墓葬随葬铜礼乐器器类组合情况了。所幸的是，在出有铜礼乐器的41座墓中，M106、M136、M145、M166、M167、M183、M257、M260、M271、M284、M285、M294等12座墓未曾被盗，可以客观地反映它们随葬铜礼乐器器类组合情况，而M163、M253、M304、M320等4座墓虽然被盗，但仍出有多件器物，也可大致反映它们当时随葬礼乐器器类的组合情形。这样，我们便可以以上述诸墓为基础，结合其他墓葬的情况，概略地了解当时随葬铜礼乐器之器类组合情况。

鼎是铜礼乐器中最基本的，也是最重要的器物。在随葬有铜礼乐器的墓葬中，有鼎的墓占65%；在出土的铜礼乐器中，鼎的数量最多，约占总数的40%；在未被盗的墓中，有四分之三的墓均出有鼎，而且，在只出一件铜器的墓中，有75%的墓皆为鼎。簋是仅次于鼎的基本器物。随葬有铜礼乐器的墓葬中，有簋的墓占27%；在出土的铜礼乐器中，簋的数量仅次于鼎，约占总数17%。鼎与簋相配合，是最为常见的铜礼乐器组合。在未被盗的且出有2件以上铜器的墓中，有四分之三随葬有鼎和簋；在被盗过的且出有2件以上铜器的墓中，有绝大多数的墓中皆出有鼎和簋。由此可见，鼎与簋相配，乃是最为普遍的器物组合形式。在铜礼乐器器类组合形式中，也有爵觶相配的，但仅偶见，且只出于早期墓中。

在出有多件铜器的墓中，所出铜器的组合情况最为常见的是以鼎和簋为基础，再增配以其他器类。例如M253，为2鼎2簋再增配1甗；M183为2鼎1簋再增配1甗1爵。在规格较高的墓葬中，除了随葬铜礼器之外，还随葬有乐器。例如井叔家族墓M163，除了随葬鼎、簋、爵、尊、卣以及牺尊等物之外，还随葬有编钟。这种随葬组合，再现了西周高级贵族钟鸣鼎食的情景。

按用途区分，各种礼乐器可分为炊器、食器、酒器、水器以及乐器五类。

属于炊器类的有鼎、鬲和甗，它们约占礼乐器总数的48.8%。

属于食器类的有簋和匕。它们约占礼乐器总数的23.6%。

属于酒器类的有爵、觶、卣、壶、罍、方彝、斗、杯、尊、牺尊等，它们约占礼乐器总数的23.6%。

属于水器类的有盉，约占礼乐器总数的1.4%。

属于乐器类的有编钟，约占礼乐器总数的2.6%。

现对各种完整或可复原的器物进行分型分式叙述，其中对数量较多、形态变化复杂的器物如鼎、簋等首先进行分型，然后对各型再进一步分式；其余数量较少、形态变化较为简单的器物则不予分型，直接进行分式叙述；对残缺不全，不能复原的器物不予分式，直接加以叙述。

（一）炊器类

1. 鼎　共31件。为最常见器物，分别出于27座墓中。

根据器身形态以及附加部件的差异，可以分为七个类型。

A型鼎的特征是器身为腹径大于或接近于口径的圆口圜底盆形，双立耳，器足为实心柱状或中空的柱状。这种类型的鼎可称为盆鼎。

B 型鼎的特征是器身为圆口圆腹分裆的鬲形，其器足皆为实心柱足。这种类型的鼎可称为分裆鼎。

C 型鼎的特征是器身为大口圜底的锅形，器足皆作蹄状。这种类型的鼎可称为锅鼎。

D 型鼎的特征是器身为长方体，器足有四，皆为柱状。这种类型的鼎称为方鼎。

E 型鼎的特征是器身为盆形，但两侧有附耳。这种类型的鼎称为附耳鼎。

F 型鼎的特征是在鼎的三足之间接铸一个炭盘。这种类型的鼎可称为炭盘鼎。

G 型鼎的特征是器身为盆形，但口沿上有流。这种类型的鼎可称为有流鼎。

下面，我们以器腹的变化为第一标准，以器足的变化为第二标准，对上述各型铜鼎进行分式叙述。

A 型 共 20 件，可分四式。

Ⅰ式：6 件。圆腹，腹身较深，腹最大径约在器身中部，实心柱足。M123：12，器口平面为圆桃形，窄平沿。双耳顶弧形，耳侧垂直，耳孔近长方形。耳截面为方形。器足较长。器颈部有纹饰一周，以云雷纹为地，以兽面纹为主题。兽面纹共有六个，每个中间有一道垂直小扉棱象征它的鼻子，扉棱左右两旁各饰一眉一目一耳，合成一个兽面。器足上部亦各饰有这样的以小扉棱为鼻的兽面纹。口径 20.3 厘米，腹径 19.6 厘米，腹深 11.4 厘米，通耳高 24.8 厘米（图 100-7；图版 96-1）。M234：1，器口平面为圆桃形，斜平窄沿，沿内折。方耳，耳顶部圆形。束颈，器腹中部较圆鼓。足上部较粗壮，足横截面为圆形。器上腹饰有一周花纹，为相间的柿蒂纹与涡纹，涡纹鼓起如半浮雕状。器外底烟炱浓重。口径 19.8 厘米，腹径 18.6 厘米，腹深 11 厘米，通高 22.7 厘米（图 100-5；图版 96-2）。M62：1，器口为圆桃形，宽平沿。方耳，耳顶作弧形。器体腹身很深。器足粗壮，足横截面为圆形，足上下粗细基本相等。器腹上部饰有一周连体兽面纹，由左右相对的夔纹组成。夔体皆分上中下三层。中层为横直卷尾的夔身，它以大圆点纹表示夔目，以浅细回纹表示夔身上的鳞甲。上层以回纹表示夔眉，并在眉侧配以列旗纹。下层以卷云纹表示夔足。这样，两组夔纹相对，构成了一个横长的兽面。器外底留有弧线三角形铸缝。口径 20 厘米，腹径 19.4 厘米，腹深 12.1 厘米，通耳高 24.9 厘米（图 100-1；图版 96-3）。M285：1，器口为圆桃形，窄卷沿。双立耳，耳作绹索状。三足较粗壮，横截面圆形，足下部残缺。器腹上部饰有一周涡纹和夔纹。两者交错，夔身短，夔首对着涡纹。器腹外底的三足之间有弧线形铸缝。口径 20 厘米，腹径 19.8 厘米，腹深 12 厘米，残通高 22.3 厘米（图 100-4；图版 96-4）。此鼎与 B 型Ⅰ式铜簋 M285：2 同出。M167：1，器口为圆桃形，斜平窄沿，沿内折。双立耳，耳部上窄下宽，顶部圆形，耳横截面方形。三足细长，足外侧圆鼓，内侧平直。器腹上部饰有两道凸弦纹。器腹外底三足之间有大小两个套在一起的三角形铸缝，大三角形铸缝内又有三道弧线形铸缝，器身腹壁上有两处修补痕。口径 17.5 厘米，腹径 16.5 厘米，腹深 9.5 厘米，通高 21.5 厘米（图 100-2；图版 97-1）。M233：1，器口为圆桃形，斜平窄沿，沿内折。双立耳，耳顶略圆，耳体横截面方形。三足细长，外侧圆形，内侧平直。颈部有一道凸弦纹。三足到器口各有一道垂直铸缝，器腹外底有三角形铸缝，而且布满烟炱。口径 17 厘米，腹径 16 厘米，腹深 10 厘米，通高 21.2 厘米（图 100-3；图版 97-2）。

Ⅱ式：9 件。垂鼓腹，腹身较深，腹最大径在器身下部，作倾垂状，实心柱足。M145：1，侈口，圆唇，窄卷沿，收颈。绹索环状耳，耳截面圆形。腹上部斜直，腹下部外鼓。三足上粗下细，粗壮且长，横截面圆形。器底有弧线三角形铸缝，铸缝内又有三叉形凸起的加强

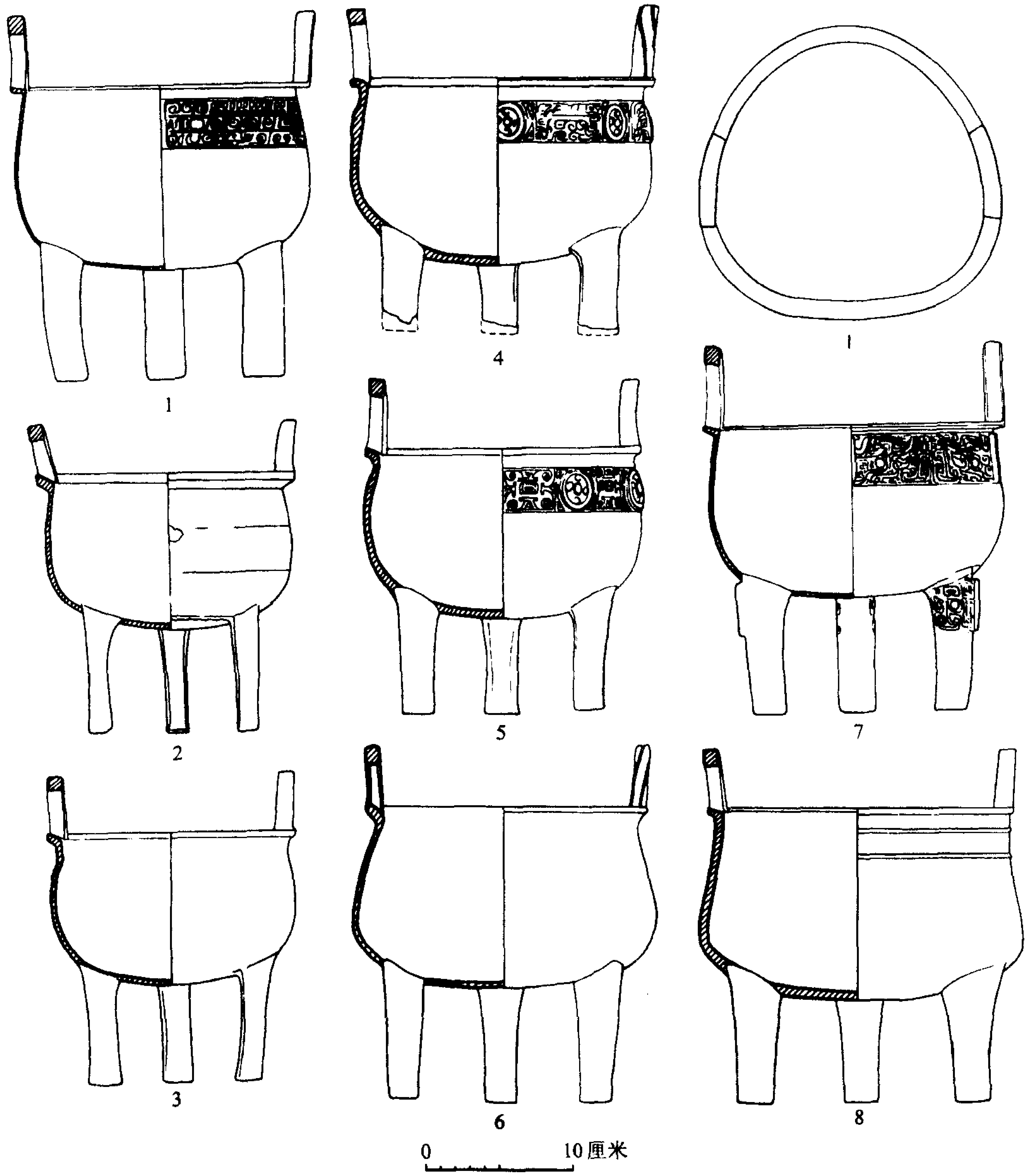


图 100　铜鼎（A 型）

1. Ⅰ式 M62：1　2. Ⅰ式 M167：1　3. Ⅰ式 M233：1　4. Ⅰ式 M285：1　5. Ⅰ式 M234：1
6. Ⅱ式 M145：1　7. Ⅰ式 M123：12　8. Ⅱ式 M183：4

筋。底部烟炱浓重，为实用器皿。口径 19.5 厘米，腹径 19.7 厘米，腹深 11.8 厘米，壁厚 0.2 厘米（图 100-6；图版 98-4）。M183：4，器口圆桃形，窄平沿，沿内折。耳顶弧形，长方形孔，耳体横截面方形。上腹斜直，下腹外鼓，圜底。柱状足，足粗壮，上粗下细，横截面圆形。颈部有两道凸弦纹。口径 20.8 厘米，腹径 21.6 厘米，腹深 12.1 厘米，通耳高 24.4 厘米（图 100-8；图版 97-3）。两耳之间的腹内壁有铭文 4 行 20 字：

孟狂父休于
孟员，赐贝十朋。
孟员𥎦用作
厥宝旅彝（图 101-1）。

此鼎与 E 型 I 式鼎 M183：5、B 型 Ⅱ 式簋 M183：2、I 式甗 M183：3、Ⅱ 式爵 M183：13 同出。M271：1，口部圆桃形，平窄沿。双立耳，耳顶圆弧形，耳体横截面方形。三足细短，横截面圆形。三足之间距离较大。腹上部饰一道凸弦纹。足部有三道垂直铸缝，其中中间的一道铸缝一直上通器口。器腹外底有三角形铸缝，三角形中心又有三道与三个角尖相连的直线形铸缝。器足部留有烟炱痕。口径 20 厘米，腹径 20.8 厘米，腹深 10.6 厘米，通高 21.5 厘米（图 102-2；图版 97-4）。M203：7，口部圆形，方唇。双立耳，耳顶略作弧形。器底近平。三足细短，足外侧圆形，内侧平直，横截面呈大半圆形。腹上部有一道凸弦纹，器外底有三角形内套三道弧线形的铸缝，足部有三道垂直铸缝。口径 17.8 厘米，腹径 19.2 厘米，腹深 9.6 厘米，通高 19.3 厘米（图 102-1；图版 98-1）。M390：1，口部圆形，斜平窄沿。双立耳，耳体横截面方形。腹部外鼓较甚，圜底。三足细短，内收，足体外侧圆而内侧平直，横截面呈大半圆形。器腹上部有一周纹饰，主题是涡纹和柿蒂纹，由一个涡纹间接一个柿蒂纹构成。器腹外底有三角形铸缝，器足各有三道垂直铸缝。器腹外底烟炱浓重。口径 16.2 厘米，腹径 17.4 厘米，腹深 9.5 厘米，通高 18 厘米（图 102-3；图版 98-2）。此鼎与 B 型 Ⅱ 式铜簋 M390：2 同出。M73：1，器口圆形，斜平窄沿，沿内折。双立耳，耳方形，耳体横截面梯形。平底。三足细短，足横截面椭圆形，一足残缺。器腹上部有一周夔纹。夔纹共分三组，每组



图 101 铜鼎铭文拓本

1. A 型 Ⅰ 式 M183：4　2. E 型 Ⅰ 式 M183：5

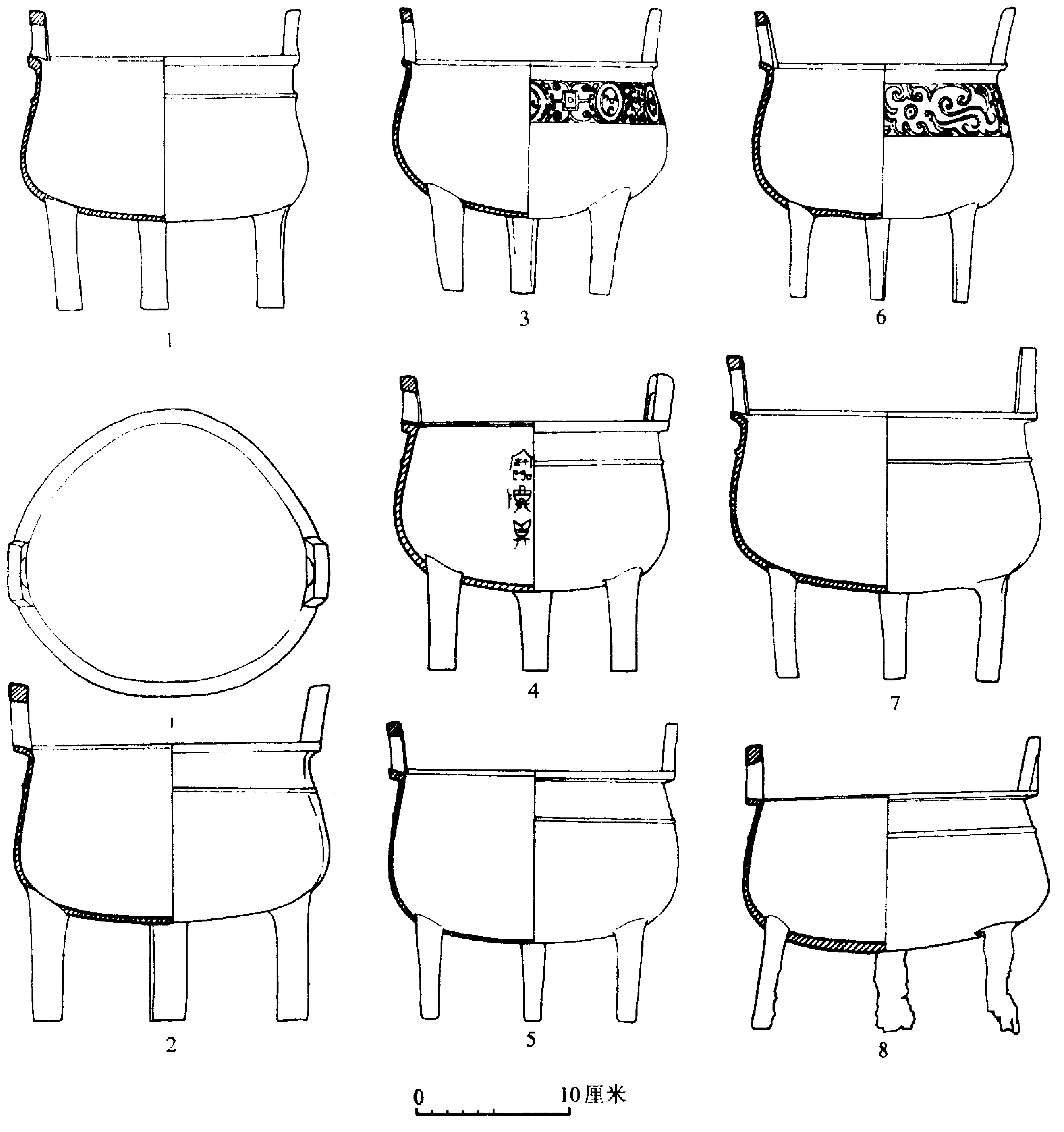


图 102 铜鼎（A 型）

1. Ⅰ式 M203：7　2. Ⅰ式 M271：1　3. Ⅰ式 M390：1　4. Ⅰ式 M51：1　5. Ⅰ式 M112：8
6. Ⅰ式 M73：1　7. Ⅰ式 M106：1　8. Ⅱ式 M320：4

由两个头部相对的夔组成。器底有三角铸缝。口径 15.3 厘米，腹径 16.7 厘米，腹深 9.2 厘米，通高 19.3 厘米（图 102-6；图版 99-1）。M112：8，口部因挤压而严重变形，斜平折沿。双立耳，耳体横截面方形。底微圜而近平。三足细短，横截面椭圆形。腹上部有一道凸弦纹，器底有三角形内套三道弧线的铸缝。一侧器耳有大块修补焊接的痕迹。口径 17.2 厘米，腹径 18.6 厘米，腹深 10.5 厘米，通高 19.9 厘米（图 102-5；图版 99-2）。M51：1，器口圆桃形，窄平沿，方唇。耳顶稍圆，耳孔近方形，耳身横截面方形。敛颈，上腹斜直，下腹外鼓，器底较深较圆。三足细短，内侧削平。器颈饰有一道凸弦纹。器底三足之间有弧线三角形铸缝。口径 16.8 厘米，腹径 17.5 厘米，腹深 9 厘米，壁厚 0.3 厘米，通耳高 19.1 厘米（图 102-4；

图版 98-3)。两耳之间的器内腹壁有铭文 2 行 6 字：

齐姜作

宝隮鼎（图 103-2）。

M106：1，器口圆形。斜平窄沿，沿内折。双立方耳、耳顶微圆。圜底。三足细短，横截面椭圆形。器腹上部有一道凸弦纹。器外底有大小相套的两个三角形铸缝。器底烟炱浓重。口径 19.7 厘米，腹径 20.4 厘米，腹深 10.5 厘米，通高 21.1 厘米（图 102-7；图版 99-3）。

Ⅲ式：4 件。垂鼓腹，腹身较浅，腹最大径在器身下部，三足细短，作柱状。M320：3，口部圆形，较为规整。侈口，斜平窄沿。耳顶稍圆，耳孔近方形，耳身横截面方形。器上腹斜直，器底稍圆而近平。器足内侧削平，实心，横截面如大半个圆形。腹上部饰有一周纹饰，纹饰以云雷纹和列旗纹为地，以夔纹为主题。夔纹直身卷尾，两夔相对合成一组，组成一个

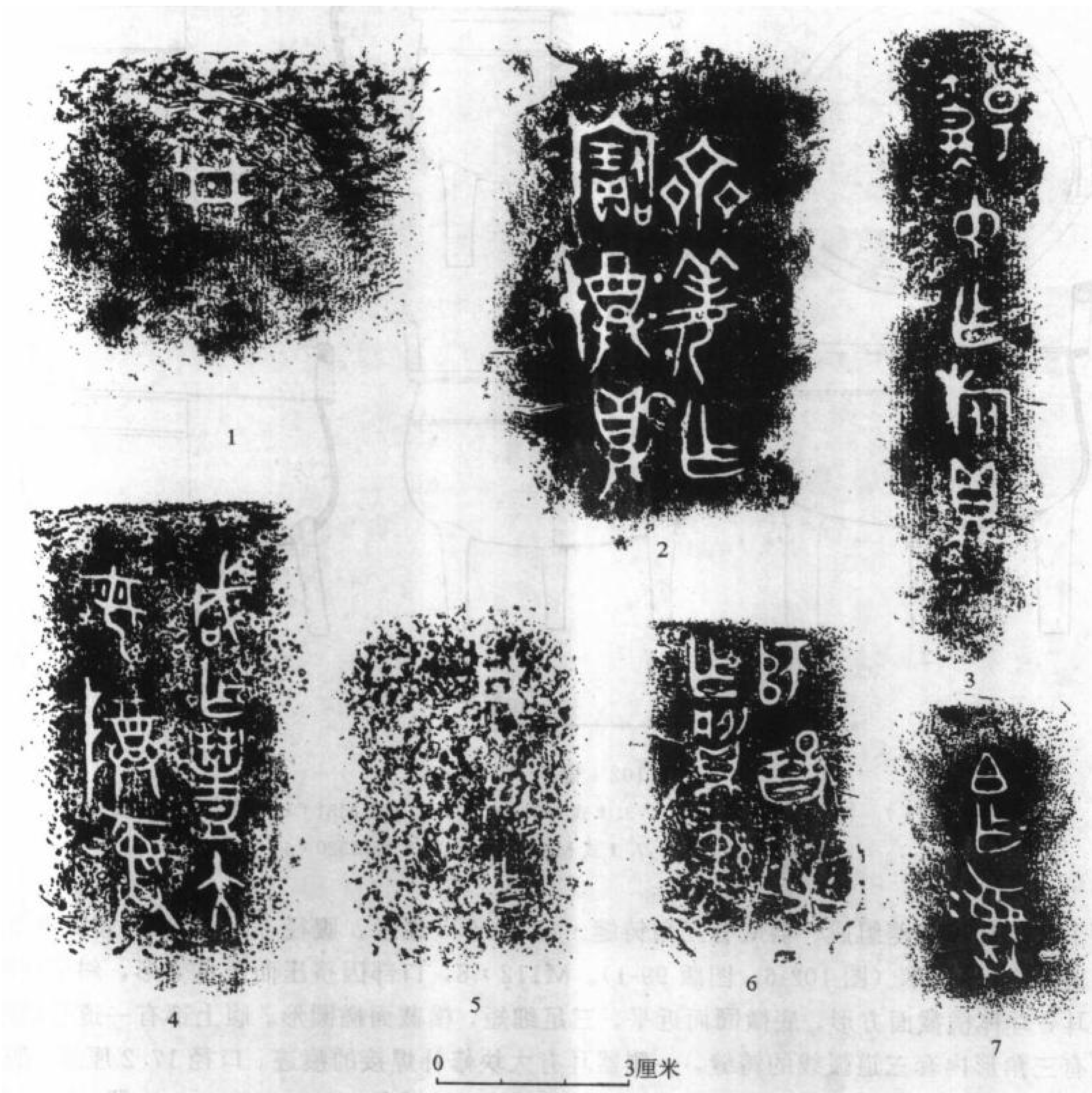


图 103 铜鼎铭文拓本

1. G 型 M152：51 2. A 型Ⅰ式 M51：1 3. C 型Ⅰ式 M319：1 4. D 型 M284：1 5. F 型 M152：15 6. A 型Ⅱ式 M304：1 7. B 型Ⅰ式 M257：1

兽面。这样的纹饰共有三组。器底有三角形铸缝，铸缝内又有三叉状的加强筋。器底烟炱浓重，为实用器皿。口径 15.2 厘米，腹径 16.6 厘米，腹深 9.6 厘米，厚 0.2 厘米，通耳高 17.5 厘米（图 104-2；图版 99-4）。此鼎与 A 型Ⅲ式鼎 M320：4、C 型Ⅱ式簋 M320：1、M320：2 同出。M253：5，器口圆形，平窄沿。双立耳，耳作半圆形，耳体横截面长方形。腹部外鼓较甚。底微圜。三足上粗下细，横截面为半圆形。器腹上部有一周纹饰，纹饰最上部是一道凸弦纹，纹饰下部是两道凸弦纹夹一周连珠纹，纹饰中部是一周菊花纹和鸟纹，每朵菊花与一只鸟纹相间，如此循环连为一周。鸟为顾首，垂冠、曲尾。器外底有三角形铸缝。口径 17.4 厘米，腹径 18.5 厘米，腹深 8.7 厘米，通高 17.5 厘米（图 104-1；图版 100-1）。此鼎与 A 型

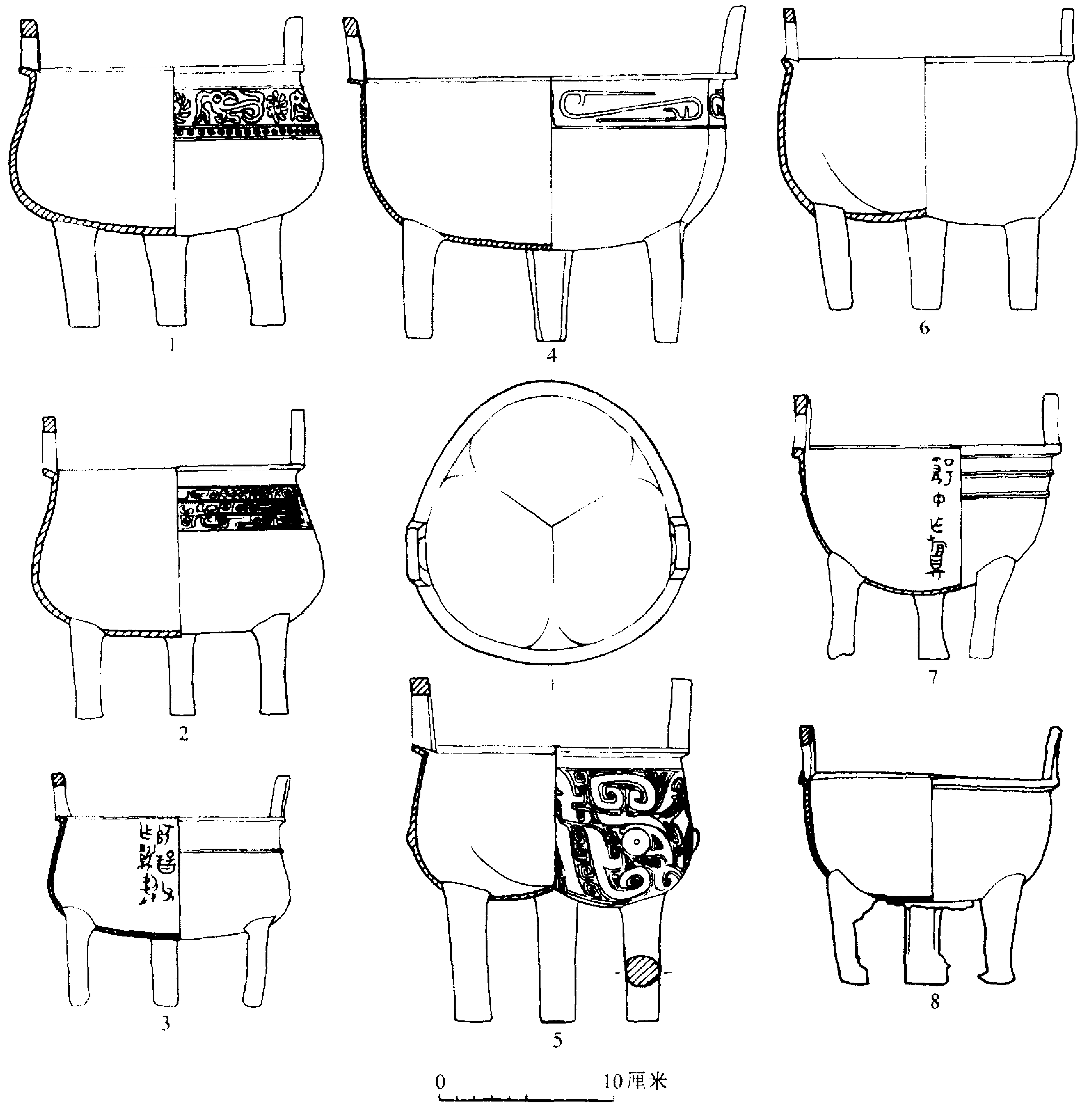


图 104　铜鼎

1. A 型Ⅲ式 M253：5　2. A 型Ⅲ式 M320：3　3. A 型Ⅲ式 M304：1　4. A 型Ⅳ式 M253：4　5. B 型Ⅰ式 M257：1　6. B 型Ⅱ式 M260：1　7. C 型Ⅰ式 M319：1　8. C 型Ⅰ式 M301：17

Ⅳ式铜鼎 M253：4、C 型Ⅰ式铜簋 M253：3、M253：7 以及铜甗 M253：1 同出。M320：4，口部正圆形，窄平折沿。耳顶弧形，耳孔长方形，耳身横截面方形。上腹斜直，下腹以较大程度外鼓。三足外叉，足中空如半边管状。腹上部饰有一道凸弦纹。器底有三角形铸缝。口径 18.3 厘米，腹径 19.2 厘米，腹深 9.1 厘米，壁厚 0.4 厘米，通耳高 18.3 厘米（图 102-8；图版 100-2）。M304：1，器口圆桃形，侈口，斜平窄沿，方耳。上腹斜直，下腹外鼓较甚。足部缺失，据遗痕观察，足应较细，中空如半管状，我们据此加以复原。腹上部饰有一道凸弦纹。器底有三角形铸缝，铸缝内又套着一个弧线三角形加强筋。口径 12.7 厘米，腹深 6.4 厘米，厚 0.2 厘米，复原后通耳高 13 厘米（图 104-3；图版 100-3）。两耳之间的腹内壁有铭文 2 行 6 字：

师昚父

作䵼彝（图 103-6）。

此鼎与壶盖 M304：2、盉盖 M304：21 同出。

Ⅳ式：1 件。器腹浅直。M253：4，器口圆形，平窄沿。双立耳，耳上窄下宽，耳顶弧形。三足细短，横截面为半圆形。腹上部有一周纹饰，纹饰分三组，每组由两个阳线方折的勾卷纹构成。三足中部有一道直通器口的垂直铸缝，器外底有三角形铸缝。口径 21.5 厘米，腹径 19.6 厘米，腹深 9.6 厘米，通高 19.6 厘米（图 104-4；图版 100-4）。此鼎与 A 型Ⅲ式铜鼎 M253：5、C 型Ⅰ式铜簋 M253：3、M253：7 以及铜甗 M253：1 同出。

B 型　共 2 件，可分二式。

Ⅰ式：1 件。高裆，分裆界线高而显著。M257：1，器口圆桃形，斜平宽沿，沿内折，收颈。沿上双立耳，耳体横截面方形，耳孔长方形。腹上部斜直，腹下部外鼓，外鼓程度较大。三足作圆柱状，粗壮且长。器腹通体饰有云雷纹为地的兽面纹。其上共有三个兽面，它们分别位于器足上方位置。兽面纹纹道宽而略凸，双目更为鼓起，整个花纹显得十分威严。口径 16.5 厘米，腹径 15.5 厘米，腹深 7.8 厘米，通高 19.4 厘米（图 104-5；图版 101-1）。器内两耳间的腹壁有铭文 1 行 3 字：

白作彝（图 103-7）。

Ⅱ式：1 件。低分裆，分裆界线不如Ⅰ式显著。M260：1，器口圆形，窄平斜沿。双立耳，耳顶作圆弧状，耳体扁平。圆腹，腹身较深。三足细短，横截面作半圆形。器外底有三道弧线形铸缝，烟炱浓重。口径 16.8 厘米，腹径 16.4 厘米，腹深 9 厘米，厚 0.4 厘米，通高 17.3 厘米（图 104-6；图版 101-2）。

C 型　共 4 件，可分二式。

Ⅰ式：3 件。深腹，器身近半球状。M319：1，器口圆，窄平折沿。足上宽下窄，中部收腰，为蹄状。足外侧圆弧形，内侧削平，横截面为实心的半圆形。腹上部有两周凸弦纹。器底有三角形铸缝。口径 15 厘米，腹深 8.9 厘米，通耳高 14.8 厘米（图 104-7；图版 101-4）。两耳间腹内壁有铭文 1 行 5 字：

唐中作旅鼎（图 103-3）。

M301：17，口部圆形，斜平窄沿。方耳。三足上宽下窄，中腰略收如蹄状。足横截面为中空的半圆形。器底有三角形铸筋，足部有溢出铜液结成的流滴，未经修整。口径 14.6 厘米，腹深 6.7 厘米，通耳高 14.4 厘米（图 104-8；图版 102-1）。此鼎与 C 型Ⅰ式簋 M301：16 同出。M374：1，器口为规整的圆形。平沿，沿面较宽。耳顶略圆，耳体横截面作长方形。蹄足，足

径较大，上下两头较粗，中腰较细，足横截面为空心的大半个圆形，内含范芯。器腹上部饰凸弦纹和重环纹。器外底有三角形铸缝，足中部各有一道垂直的铸缝。口径 25.8 厘米，腹深 12.8 厘米，通高 14.7 厘米（图 105-1；图版 101-3）。

Ⅱ式：1 件。浅腹。M355：1，器口为规整的圆形，斜平宽沿。双立耳，耳两侧直，顶圆，耳体横截面作梯形。蹄足横截面为空心的大半个圆形，内含范芯。器腹上部饰一道凸弦纹。器外底有三角形铸缝，器口到足跟有垂直铸缝。口径 25.5 厘米，腹深 9.8 厘米，通高 21.2 厘米（图 105-2；图版 102-2）。

D 型　1 件。M284：1，器体长方形，直口，平窄沿。器口两短边中部口沿上各有一立耳，耳体方形。直腹，底稍凸而近平。器底四角下接四足，足细长，为实心圆柱状。器身四面转角处皆有一道垂直扉棱，扉棱表面平整无牙饰。器身四面上部与下部都有一道凸起的弦纹。器底四足对角之间皆有一道宽凸的加强筋，两道加强筋相交叠压，不似铸缝。加强筋经过仔细锉磨，留有细密的锉磨痕。口长 13.2 厘米，口宽 10.1 厘米，腹深 8.1 厘米，通耳高 18 厘米（图 105-5；图版 102-3）。两耳间的器内腹壁有铭文 2 行 7 字：

咸作丰大
母障彝（图 103-4）。

此鼎与 B 型Ⅱ式簋 M284：2 同出。

E 型　共 2 件，可分二式。

Ⅰ式：1 件。深圆腹，腹最大径在器身近中部处，足较粗壮而长，柱状实心，横截面圆形。M183：5，器口圆桃形，圆唇，敛颈。颈侧有双附耳，耳孔长方形。颈部有一道凸弦纹。器底外壁有弧线三角形的铸缝。器底有烟炱。口径 18 厘米，腹径 22.4 厘米，腹深 10.5 厘米，通耳高 22.4 厘米，壁厚 0.6 厘米（图 105-3；图版 103-1）。两耳之间的腹内壁有铭文 9 行 66 字：

乙卯，王饔莽京，〔王〕
桒辟舟，临舟龙，咸
桒，伯唐父告备。王各，
桒辟舟，临桒白旂。
〔用〕射兕、犛虎、貉、白
鹿、白狐于辟池。咸，
〔唐〕〔父〕蔑曆，易矩鬯一卣、
贝□朋。对扬王休，用
作□公宝障彝[1]（图 101-2）。

此鼎与 A 型Ⅱ式鼎 M183：4 等器同出。

Ⅱ式：1 件。浅腹，腹最大径在下腹部。足粗短，近似于蹄状，横截面为中空的半圆形。M311：1，口部较圆，斜平窄沿，束颈，浅腹。腹上部斜直，腹下部外鼓较甚。底稍圆而近平。腹上部口下有双附耳，耳顶作圆弧状。三足上粗下细，收腰。腹上部饰有一周重环纹。器底有三角形铸缝，烟炱浓重。口径 13.7 厘米，腹径 13.2 厘米，腹深 6 厘米，通耳高 12.3 厘米（图 105-4；图版 103-2）。此鼎与 B 型Ⅲ式簋 M311：2 同出。

F 型　1 件。M152：15，在鼎的三足之间架设一个炭盘。鼎体圆形，平沿，直口，直腹，

[1] 张政烺：《伯唐父鼎、孟员鼎、甗铭文释文》，《考古》1989 年第 6 期。

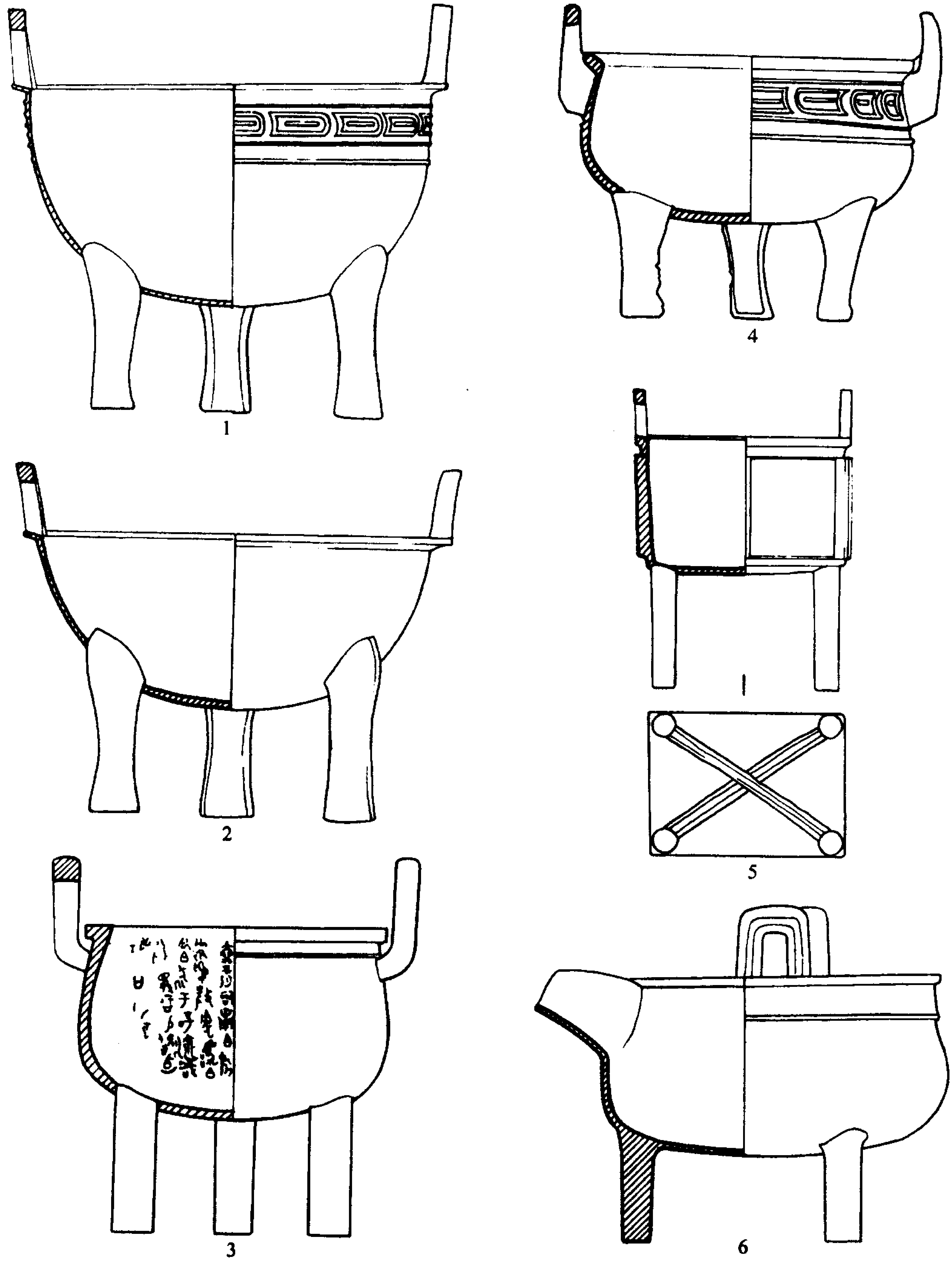


图 105 铜鼎

1. C型Ⅰ式M374：1 2. C型Ⅱ式M355：1 3. E型Ⅰ式M183：5 4. E型Ⅱ式M311：1
5. D型M284：1 6. G型M152：51 (1～3、5、6. 约1/4，4. 约1/3)

圜底。腹身很浅，腹侧有一对附耳，耳身横截面圆形，耳顶弧状，耳侧垂直，耳孔近长方形。鼎足分上、下两部分，上部较短，呈柱状，截面为椭圆形；下部较长，扁体，截面为长方形；足跟弯曲外撇如鸟尾状。鼎腹饰有一周鸟纹。鸟纹分为两组，每组四鸟，其中两鸟头向左，两鸟头向右。两组鸟纹之间有垂直小扉棱隔开，组与组之间的鸟头相对。鸟纹均为垂冠，翅上扬，尾下垂，冠长而尾短。鼎足下部用阴线勾勒足的轮廓，并在轮廓线内增添两道勾卷纹。炭盘为圆形，圆唇，直口，浅腹，圜底。盘底有三个排列成品字形的十字镂孔。鼎口径 11.8 厘米，腹径 11.4 厘米，腹深 3.4 厘米，通耳高 15.1 厘米。盘口径 11 厘米，腹深 2.7 厘米，高 3.1 厘米（图 106；彩版 3-2；图版 102-4）。鼎内底有铭文 1 行 3 字：

井叔作（图 103-5）。

本次发掘出土井叔家族铜器，其铭文"井"字中央均有一圆点，本书简作井。此鼎与 G 型鼎 M152：51 同出。

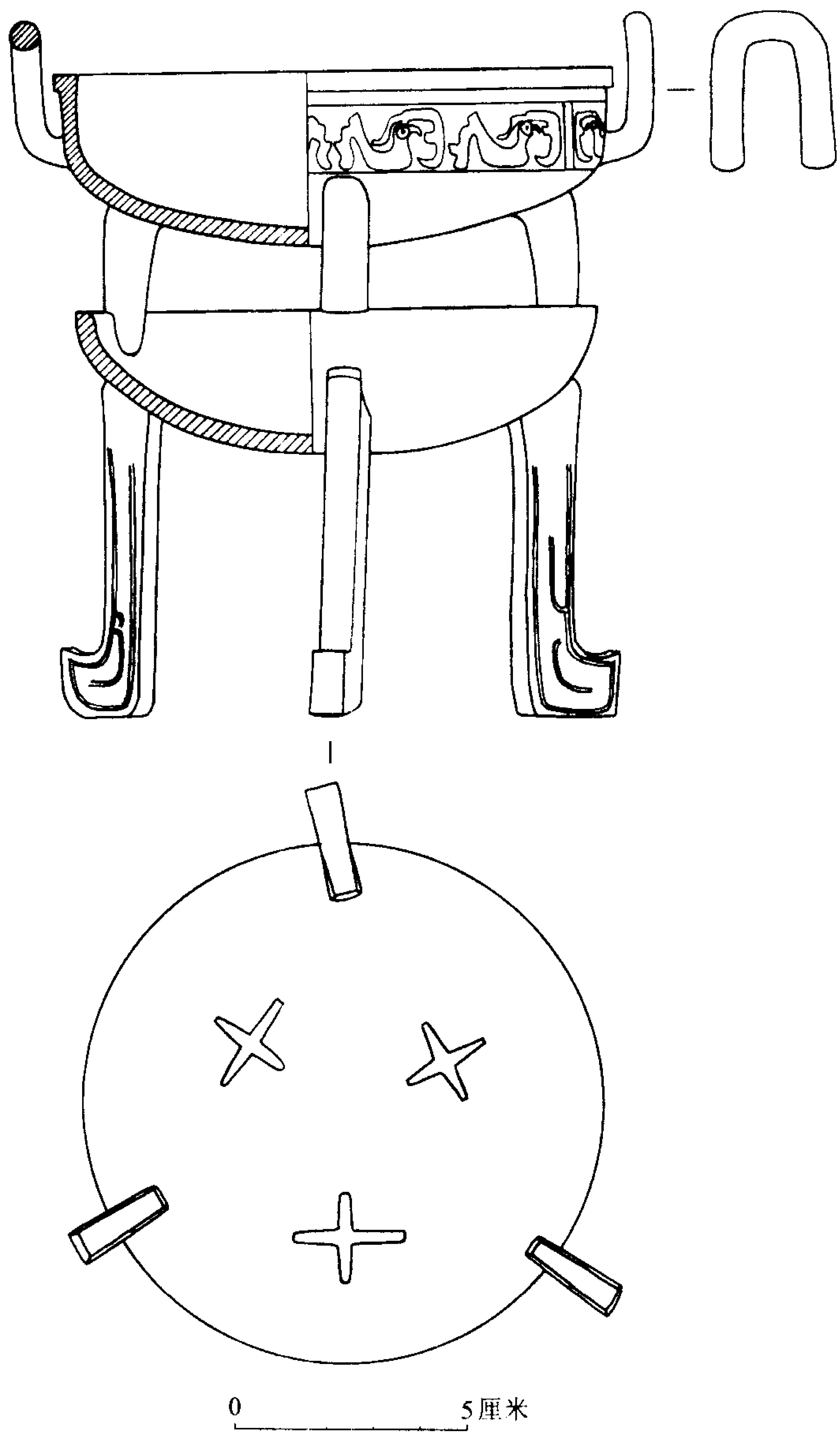


图 106 铜鼎（F 型 M152：15）

G 型 1 件。M152：51，圆口，窄平沿，口上有一流嘴。沿上有长方形双立耳。腹身较浅，上腹斜直，下腹较圆而外鼓，作倾垂状，平底。底下三足细而短，作里平外圆的柱状。上腹饰有一道凸弦纹。器外底有双行三角形铸筋。口径 19.6 厘米，腹深 10.6 厘米，流长 4.9 厘米，流宽 5.6 厘米～7.2 厘米，厚 0.4 厘米，通高 20.2 厘米（图 105-6；彩版 3-1；图版 103-3）。两耳之间的器内壁有铭文 1 字：

井（图 103-1）。

除了上述可以分型分式的标本之外，还有一些不能分型分式的铜鼎局部残片。

鼎耳 2 件。M163：39，为方形立耳，耳身扁平，耳体横截面为扁平的长方形。表面饰有阴刻的轮廓线和纹饰。残高 7.8 厘米，宽 7.8 厘米，厚 0.7 厘米（图 107-5）。M163：1，为

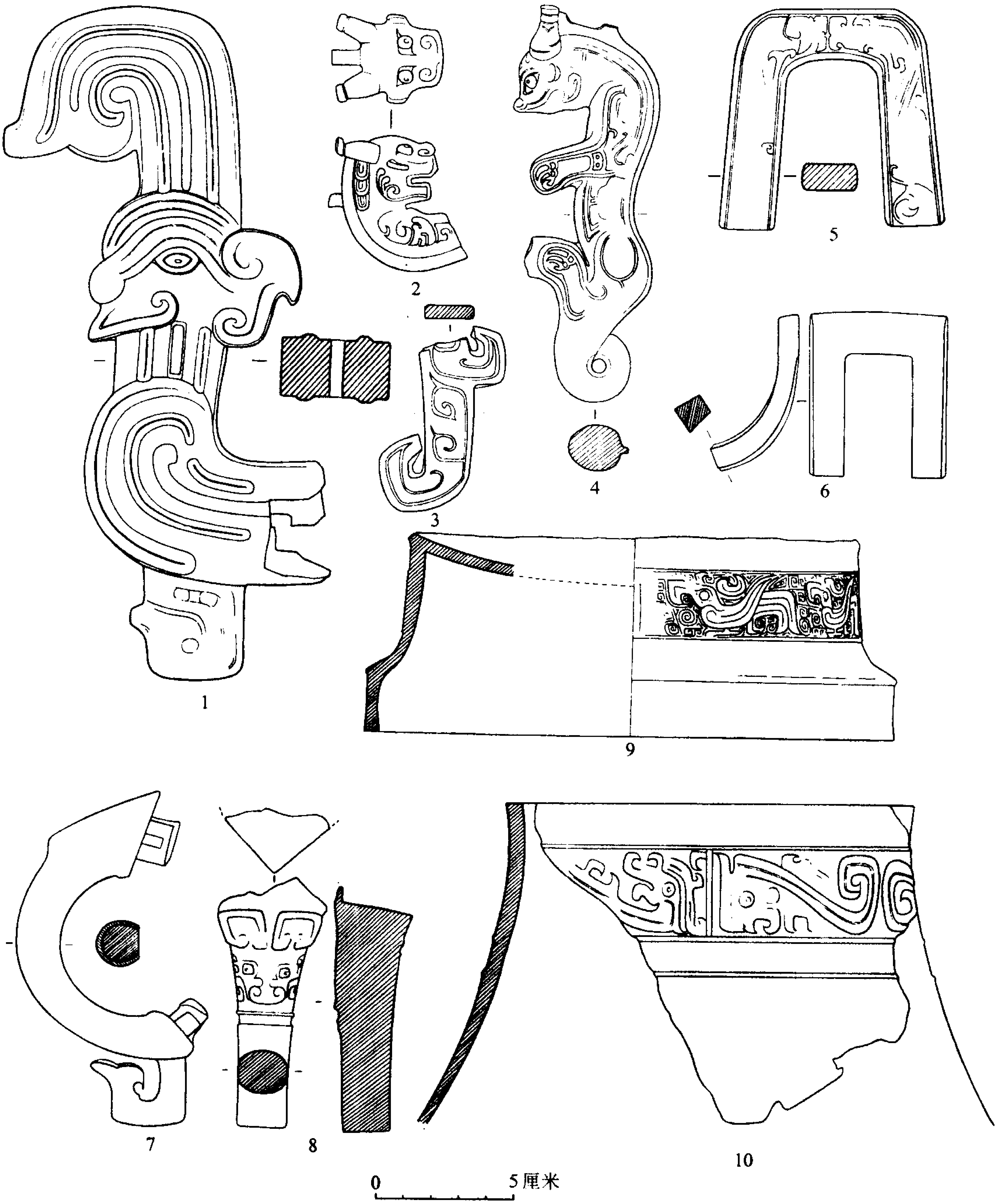


图 107 铜器残片

1. 簋耳 M163∶41 2. 牺尊附饰 M165∶015 3. 鼎足 M163∶001 4. 牺尊附饰 M170∶58 5. 鼎耳 M163∶39 6. 鼎耳 M163∶1 7. 簋耳 M37∶5 8. 鼎足 M163∶045 9. 簋圈足 M193∶02 10. 壶口残片 M209∶01

长方形附耳，耳顶平齐，两侧垂直，下端弯曲。耳体横截面作长方形。下端残断，一侧断茬处留有圆形卯口。残高 6 厘米，宽 4.9 厘米，厚 0.8 厘米（图 107-6）。

鼎足　2 件。M163：045，为上粗下细的圆柱形，横截面为实心椭圆形，上端饰有一个半浮雕状兽头。中部饰两道弦纹。从上端与鼎身相接的断茬来看，原器应是一件方鼎，因为断茬留有直角形鼎腹残余部分和平坦的器底残余部分。残高 9 厘米，中径 2 厘米（图 107-8）。M163：001，为扁平足，足跟向上勾卷，足上部残缺，残断处一侧有一向上弯卷的勾状饰。表面用阴线勾勒轮廓，轮廓内饰卷云纹。残高 6 厘米，最宽 2.9 厘米，厚 0.4 厘米（图 107-3）。

2. 鬲　共 2 件，可分二式。

Ⅰ式：1 件。粗直颈。M294：1，器口为圆桃形。侈口，双立耳，圆鼓腹。高分裆，柱状足跟。器颈饰斜线勾卷纹。口径 12.8 厘米，腹宽 13.1 厘米，通高 16.4 厘米（图 108-1；图版 104-3）。

Ⅱ式：1 件。束颈。M136：1，器口为圆桃形。侈口，卷沿。绹索状双立耳，耳体横截面圆形。圆鼓腹，高分裆，柱状实芯足跟。口径 15.3 厘米，腹宽 14.1 厘米，通耳高 18.3 厘米（图 108-2；图版 104-4）。

3. 甗　共 2 件，器形接近，不分式。

M183：3，上为甑部，下为鬲部。甑部器口正圆形。侈口，卷沿。绹索状双立耳，耳身横截面方形。直腹，腹身很深。鬲部圆鼓腹，高分裆，圆柱形实心长足。甑鬲连为一体不可分，两者之间束腰。腰部器内有环有箅，箅上有孔，套在环上，可以活动，箅上有环状钮把，可供启箅之用。箅略残，其上有五个十字形镂孔。甑颈部饰有两道凸弦纹，鬲部无纹。口径 26.8 厘米，腹深 15.6 厘米，通耳高 40.3 厘米（图 108-4；图版 104-1）。甗两耳间的甑腹内壁有铭文 4 行 20 字：

孟狂父休于
孟员，赐贝十朋。
孟员䊷用作
厥宝旅彝（图 109-1）。

M253：1，上为甑部，下为鬲部。甑部口作圆桃形。侈口，卷沿。沿上有绹索状双立耳，耳孔长方形。斜直腹，腹身较上器为浅，腹下部圆折。束腰。甑底器内靠器壁处有一小环。鬲部鼓腹，分裆，裆部较上器为低。圆柱形实心三足较上器为短。甑部与鬲部连为一体不可分。束腰。器内腰际甑底有小环，小环连着一节小链，腰部有箅，箅平面为桃形，较薄，其上有三个十字镂孔和两个半圆形小环，其中一个小环与甑底小链相连接，另一环当为开合箅子之用。甑颈饰一周鸟纹。鸟为顾首长尾，两鸟一组，彼此相对。整周共有三组鸟纹。鬲部鼓腹处饰以半浮雕状的大兽面纹。甑部口径 28.6 厘米，腹深 14.5 厘米，壁厚 0.4 厘米，通耳高 39.2 厘米（图 108-3；图版 104-2）。两耳间的甑部腹壁有铭文 6 行 36 字：

兢𡖊作旅甗，用
夙夜追孝于朕
文且日己、朕文考
日庚，用祈眉寿
休，兢其万年宝
用，子孙永宝用（图 109-2）。

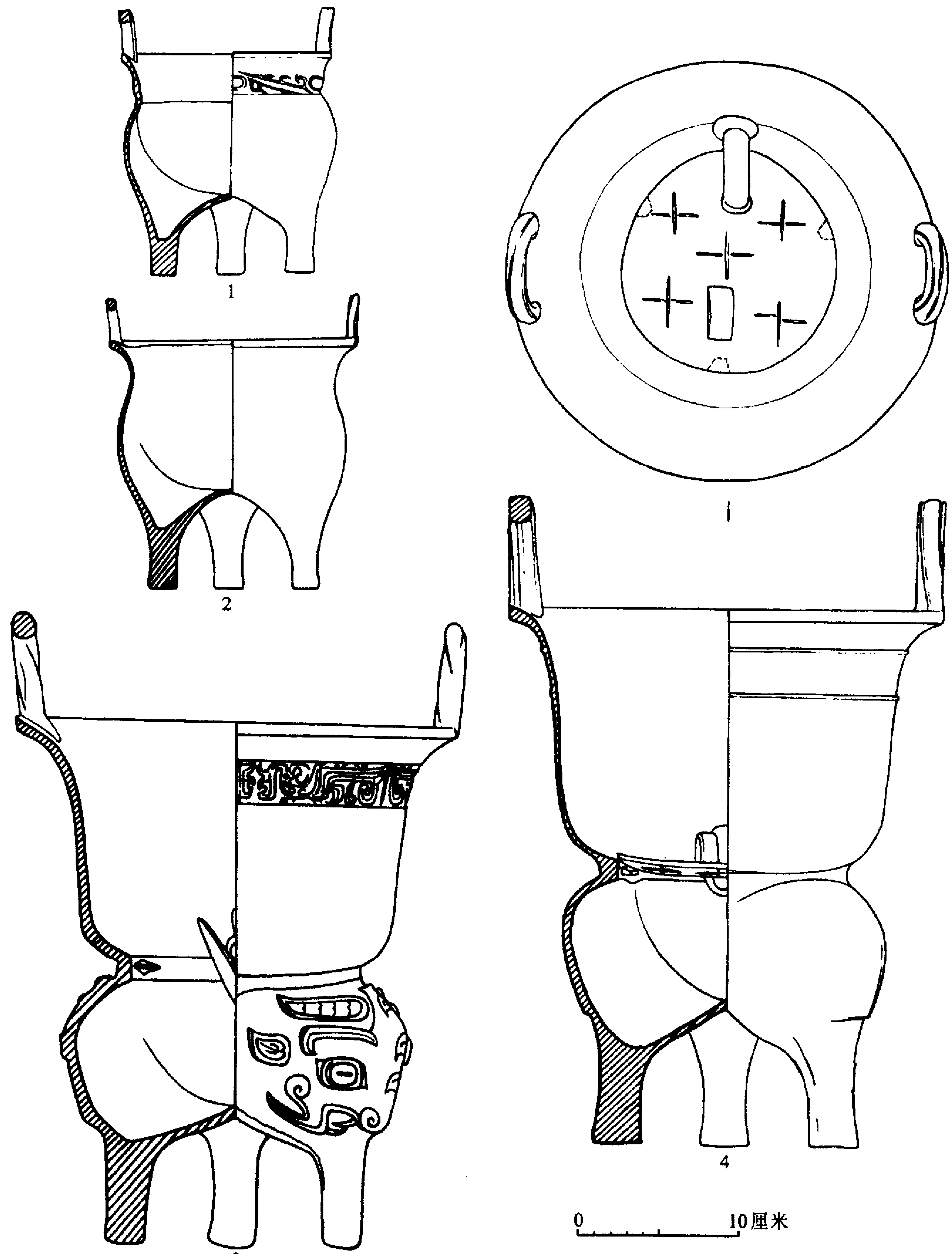


图 108 铜鬲和铜甗

1. Ⅰ式鬲 M294：1　2. Ⅰ式鬲 M136：1　3. 甗 M253：1　4. 甗 M183：3

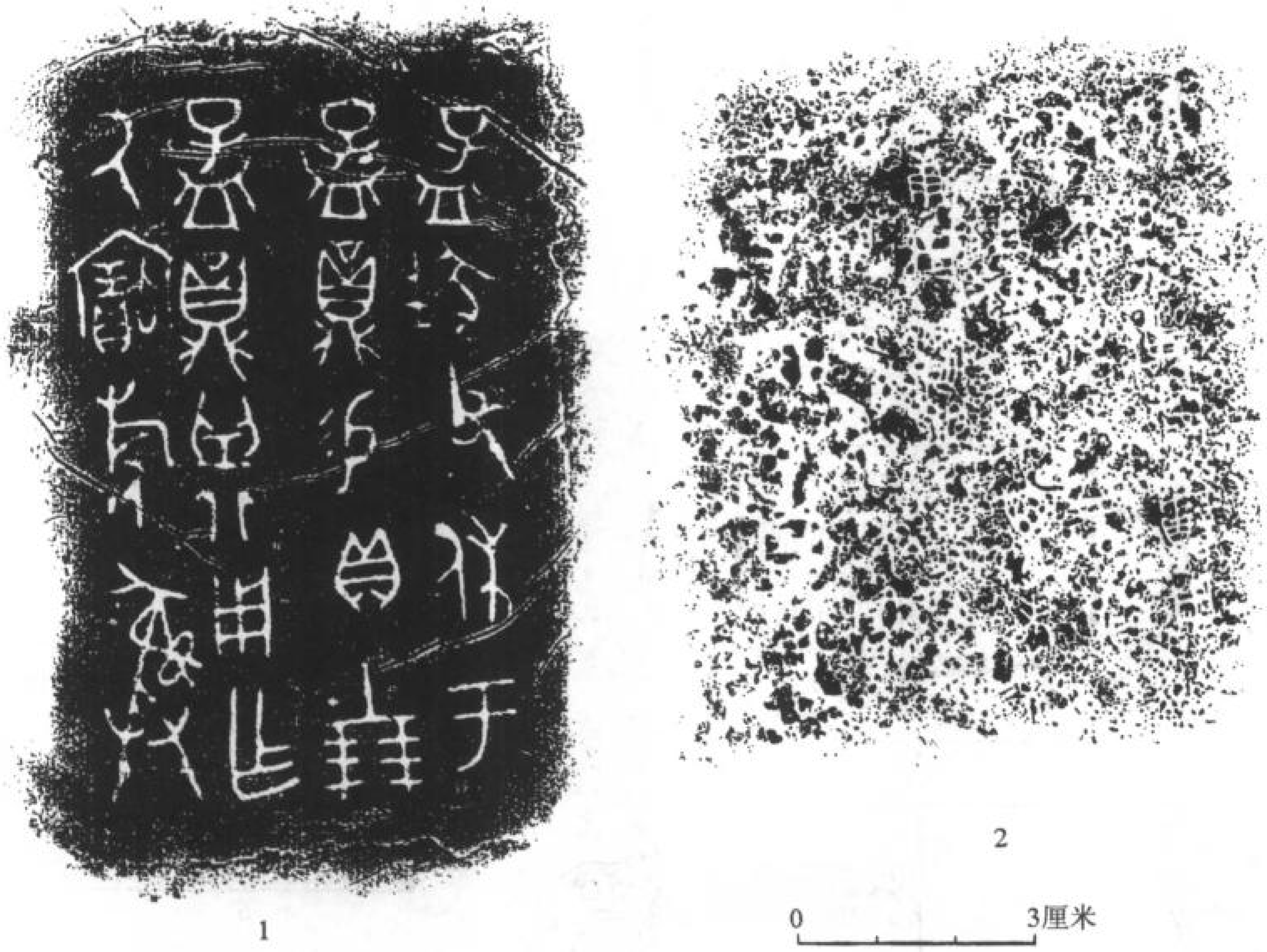


图 109　铜甗铭文拓本

1. M183：3　　2. M253：1

（二）**食器类**

1. 簋　共 15 件，分别出于 11 座墓。

根据器体有无器座、器足以及器耳的变化，可将铜簋分为四个类型。

A 型簋的特征是器体之下有一方座。称之为方座簋。

B 型簋的特征是器身为圆盆形，其下有圈足。这种簋最为常见，称之为圈足簋。

C 型簋的特征是在圈足簋的下面附加三足，此种簋可称之为三足簋。

D 型簋的特征在圈足簋的腹侧设有附耳，此种簋可称为附耳簋。

下面，我们以器腹器口的变化为依据，对各型铜簋进行分式叙述。

A 型　1 件。M315：1，器体分上下两部分。上部是一个常见的圈足簋，下部是一方形器座。簋身为侈口，卷沿，束颈，圆鼓腹，圜底，高圈足，圈足下部曲折垂直。腹侧有一对环状耳，耳作兽首吞鸟状，耳身即为鸟身，环下之珥即为弯曲上翘之鸟尾。耳之上部为一半浮雕状兽首，兽口大张，把鸟身衔于口内。器腹两面各饰一个浅浮雕状大兽面纹，兽面额中又饰有一个半浮雕样鹿首。圈足饰以一周夔纹，共有八夔，分为二组，每组四夔。夔体皆为直身卷尾。各组的夔纹都是两只向左，两只向右，组与组之间的夔首相对。器座为中空的方形体，四面平直，顶部稍下凹。方座之四面皆饰浅浮雕状大兽面纹，耳、鼻、眉、目、嘴均十分逼真。口径 20.6 厘米，腹径 18.8 厘米，腹深 10.1 厘米，通耳宽 26.8 厘米，上层簋身连

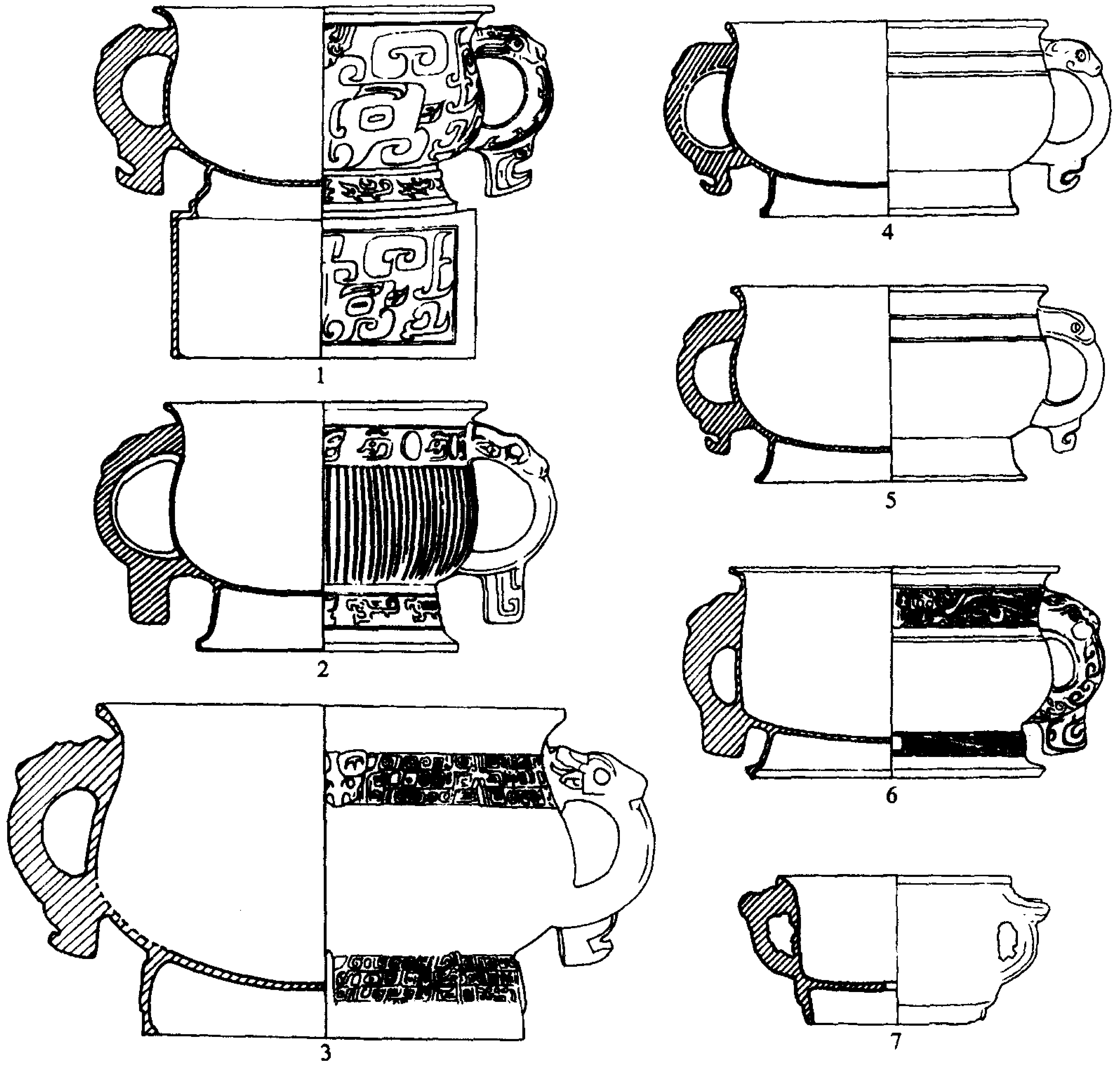


图 110　铜簋

1. A型M315：1　2. B型Ⅰ式M211：1　3. B型Ⅰ式M285：2　4. B型Ⅱ式M284：2　5. B型Ⅱ式M183：2　6. B型Ⅱ式M390：2　7. B型Ⅲ式M311：2　(1、2、4～7. 1/5，3. 3/10)

圈足高 12.9 厘米，下层方座长 17.4 厘米，宽 17 厘米，高 9.1 厘米。全器通高 21.6 厘米（图 110-1；彩版 4-1；图版 105）。此器铸造精良，器口圆浑规整，铸缝修锉平齐。在器身两侧各有一道垂直铸缝。铸缝从口部开始，下行到两耳中部，将耳分为两半，再下行到圈足以至于方座下口。据此可知，此器是由两件外模、一件腹芯范、一件圈足及座芯范浇铸而成的。器身与方座之间没有分铸拼合痕迹。在方座四面转角之中段，各有一个三角形横向加固撑，其目的当是为了防止方座四面变形开裂。器身内底有铭文 1 行 4 字：

作宝䵼彝（图 111-2）。

B 型　共 6 件，可分三式。

Ⅰ式：2 件。器腹较深，腹最大径在器身中部，圈足较高。M211：1，侈口，卷沿，束颈，圆腹，圜底，圈足下部外侈，足下口曲折垂直。腹两侧有环状耳，耳下有长方形小珥。器颈



图 111 铜簋铭文拓本

1. B型Ⅱ式 M390：2　2. A型 M315：1　3. B型Ⅱ式 M284：2　4. B型Ⅱ式 M183：2
5. B型Ⅰ式 M285：2

有一周纹饰，由夔纹和圆涡纹相间而成，夔纹身极短而向下弯曲。器颈两面还间饰一个半浮雕状的兽头。器腹部饰直道纹，器圈足饰一周夔纹，夔纹为直身卷尾。耳上部饰有半浮雕状鹿首，珥部饰有勾卷纹。口径 19.5 厘米，腹径 18.5 厘米，腹深 11.8 厘米，通耳宽 27.9 厘米，通高 15.1 厘米（图 110-2；图版 106-1）。M285：2，侈口，薄唇，卷沿，束颈，圆腹，腹部圆鼓较甚，圜底，圈足直径大，上下接近垂直。腹侧有环形双耳，耳上部饰兽纹，下部附有尾状小珥。颈部两面饰有一个半浮雕状兽头，且有一周花纹，花纹共为四组，皆是由上中下三层云雷纹组成卷尾夔纹，又由相对的夔纹组成一个兽面纹。圈足亦有一周花纹，与器颈花纹基本相同，但无半浮雕状兽头装饰。口径 18.6 厘米，腹径 18.8 厘米，腹深 16.8 厘米，通高 13.6 厘米（图 110-3；图版 106-2）。器身内底有铭文 2 行 6 字：

𤔲中作宝

障彝（图 111-5）。

此器与 A 型 I 式鼎 M285：1 同出。

Ⅱ式：3 件。器腹较浅，腹最大径在器身中部，圈足较矮。M284：2，侈口，卷沿，束颈，圆腹，圜底，圈足下口外侈。腹侧有环形双耳，耳上部饰有半浮雕状兽首，兽口大张，作吞食耳身状，勾尾状小珥。器颈部饰有两道凸弦纹。口径 19.8 厘米，腹径 19.5 厘米，壁厚 0.2 厘米，通高 12.3 厘米，通耳宽 26.7 厘米（图 110-4；图版 106-4）。器底内壁有铭文 2 行 7 字：

咸作丰大

母障彝（图 111-3）。

此器与 D 型鼎 M284：1 同出。铭文相同。M183：2，圆口外侈，卷沿，圆唇，束颈。圆腹，圜底。矮圈足。腹侧有环状双耳。耳上部有半浮雕状兽头，耳下有勾尾形小珥。器腹上部有两道凸弦纹。口径 19.3 厘米，腹径 19.2 厘米，腹深 10 厘米，圈足下口径 15.6 厘米，通耳宽 25.8 厘米，高 12.2 厘米（图 110-5；图版 106-5）。腹内底有铭文 2 行 6 字：

孟狂父

作旅毁（图 111-4）。

此器与 A 型Ⅱ式鼎 M183：4、E 型 I 式鼎 M183：5、Ⅱ式爵 M183：13、甗 M183：3 同出。M390：2，侈口，卷沿，束颈，圆腹，圜底。圈足下部外侈，下口曲折内敛，折棱明显。腹侧有环状双耳，耳上部有鼓凸的兽首，耳下部有方形垂珥。器颈饰有一周鸟纹和一道凸弦纹。鸟纹为巨喙，翘翅，长身，卷尾。两鸟鸟头相对成为一组，两鸟之间饰有一个半浮雕状牺首。鸟纹凸起，以云雷纹为地。圈足饰有斜线回纹和三角纹。耳部饰卷云纹。口径 19.2 厘米，腹径 18.9 厘米，腹深 10.9 厘米，通耳宽 25.5 厘米，通高 12.9 厘米（图 110-6；图版 106-3）。器内底铭有 1 行 3 字：

白作宝（图 111-1）。

此器与 A 型Ⅱ式铜鼎 M390：1 同出。

Ⅲ式：1 件。直腹。M311：2，侈口，窄唇，平底，圈足。腹侧有双环状耳，耳上部斜直，一端外突，耳横截面为椭圆形，耳下部无珥。圈足直径几乎与器底相同。从外观上看，圈足很矮，但从器内观之，圈足实则较高，圈足上下垂直。全器无纹。器体双耳中间皆有垂直铸缝，铸缝上通器口，下达圈足下口，由此可知此器由两块外范、一块腹芯和一块圈足芯浇铸而成。由于铸造粗率，器内底留有四个不规则穿孔。它很可能是一件明器而非实用品。口径 14 厘米，腹径 12.2 厘米，腹深 6.2 厘米，圈足下口径 10.6 厘米，通高 9 厘米（图 110-7；图

版 106-6)。

C 型　共 7 件，根据器身形态的不同，可分为二式。

Ⅰ式：3 件。侈口，卷沿，圆腹，圜底。M320：1，底稍圆而近平。矮圈足，足裙外侈，下口曲折下垂。腹侧有一对环状耳，耳上部饰兽头、耳下部有长方形小垂珥，耳体中空，横截面为半圆形，其中一耳在范芯之上浇铸锡料使之封闭美观。圈足下口接置三足，足短小，蹄状，横截面为实心椭圆形。器颈饰两道凸弦纹。双耳颜色与器体明显不同，显然是与器体分别铸造然后再接合一起。口径 20.1 厘米，腹径 19.3 厘米，腹深 9.1 厘米，通耳宽 27 厘米，通高 15 厘米（图版 107-2）。M320：2，器物形态与前述 M320：1 相同。足及圈足与器身是同时铸就的。相互间未见接合痕迹。双耳则是事先铸好再接到器身上的，接合处有浇铸接合时溢出的铜液形成的赘块。口径 19.1 厘米，腹径 19 厘米，圈足下口径 17.3 厘米，通耳宽 27.3 厘米，通高 15 厘米（图 112-1；图版 107-3）。M198：8，器物形态同上，腹侧有双耳，耳为环状，上饰兽头，下无垂珥。圈足下口接三短足，足为实心方柱形。颈部饰一周斜角勾卷纹，耳部饰阴线卷云纹。口径 16.8 厘米，腹径 16.2 厘米，腹深 8.8 厘米，通耳宽 24 厘米，通高 13.8

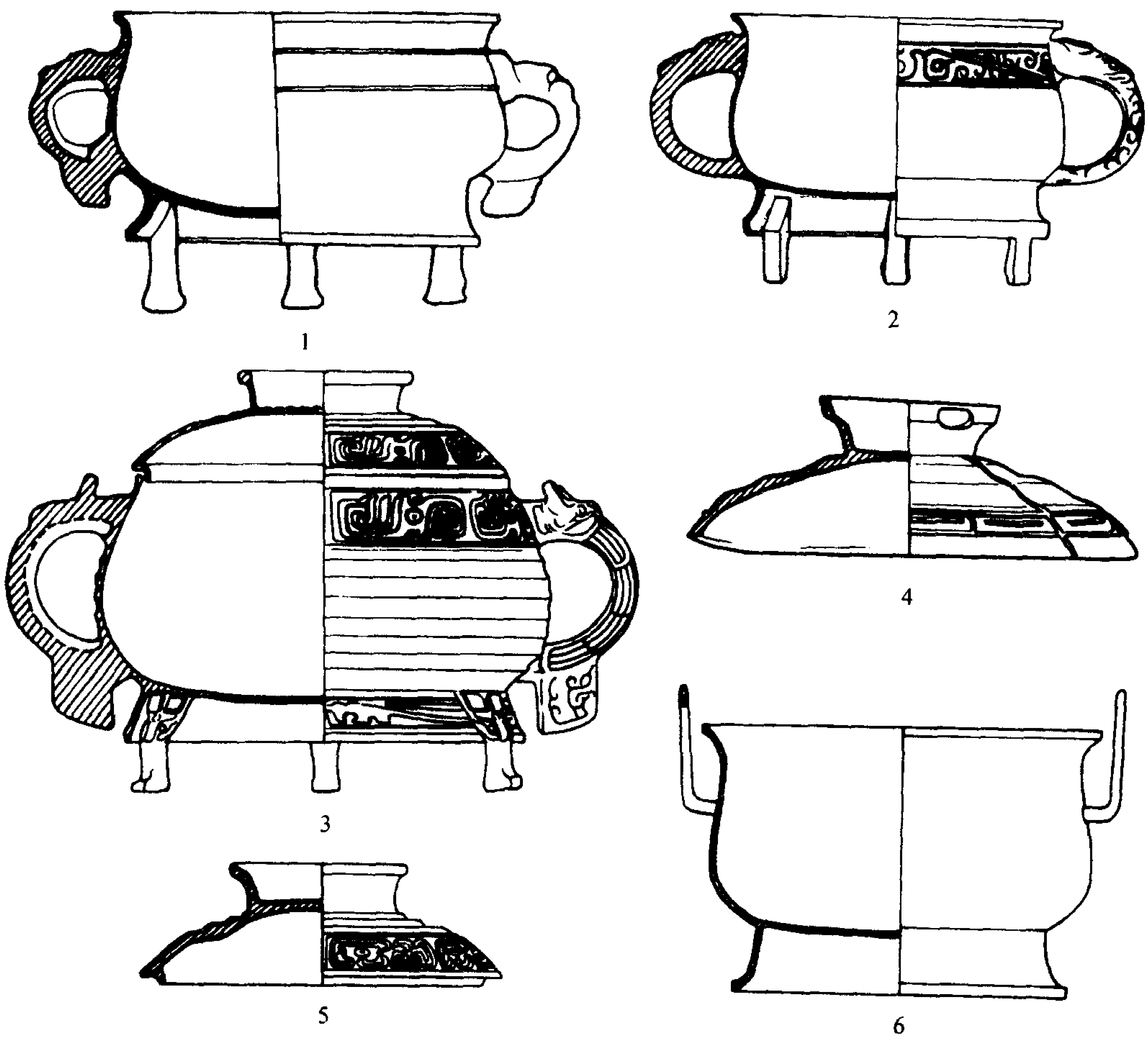


图 112　铜簋

1. C 型Ⅰ式 M320：2　2. C 型Ⅰ式 M198：8　3. C 型Ⅱ式 M253：3、7　4. C 型Ⅱ式簋盖 M301：16　5. C 型Ⅱ式簋盖 M349：6　6. D 型 M126：7　（1～3、5. 约 1/4，4. 约 1/3）

厘米（图 112-2；图版 107-1）。

Ⅱ式：4 件。敛口，深腹，腹圆鼓，底近平，矮圈足，有盖。M253：3，腹部圆鼓较甚，腹底交接处圆转。腹侧有双环状耳，耳上部饰一半浮雕状兽头，耳下部有一近方形小珥。圈足直径很大，上细下粗，斜直外侈。圈足下接三短足，足上部饰一牺首，附接于圈足表面，足上部承接于圈足下口，足跟外撇。器身口下饰一周窃曲纹，器腹饰瓦纹，耳部饰重环纹，圈足饰斜线三角形变形夔纹。口径 18.7 厘米，腹径 22.8 厘米，腹深 11 厘米，通耳宽 32 厘米。M253：7 为器盖，盖顶圆穹形，子母口，顶中央有空心短把，把为圆唇，直柄。盖顶中心饰一旋涡状鸟纹，盖顶周围饰瓦纹，盖缘饰窃曲纹。盖最大径 19 厘米，高 6 厘米。器身连盖通高 21.8 厘米（图 112-3；图版 107-5）。此器与同式簋 M253：2、6、A 型Ⅲ式鼎 M253：5、A 型Ⅳ式鼎 M253：4、甗 M253：1 同出。M253：2、6，形制、花纹与 M253：3、7 完全相同，大小也一样，应是同时制作的一对簋。口缘局部残破（彩版 5-1；图版 107-4）。

另有两件缺失器身的簋盖，亦当为同式器物。M349：6，顶部圆穹形，子母口，顶中心有空心短把，把口外侈。顶中心饰瓦纹，盖缘饰窃曲纹。盖最大径 18 厘米，高 6.3 厘米（图 112-5；图版 108-4）。M301：16，顶部圆穹形，直口，顶中心有空心短把。把口外侈。盖顶中心饰瓦纹，盖缘饰重环纹。器由两外范及一把芯范、一盖芯范浇铸而成。盖中部有一道铸缝。在把口附近有一椭圆形穿孔。盖最大径 15 厘米，通高 5.3 厘米（图 112-4）。

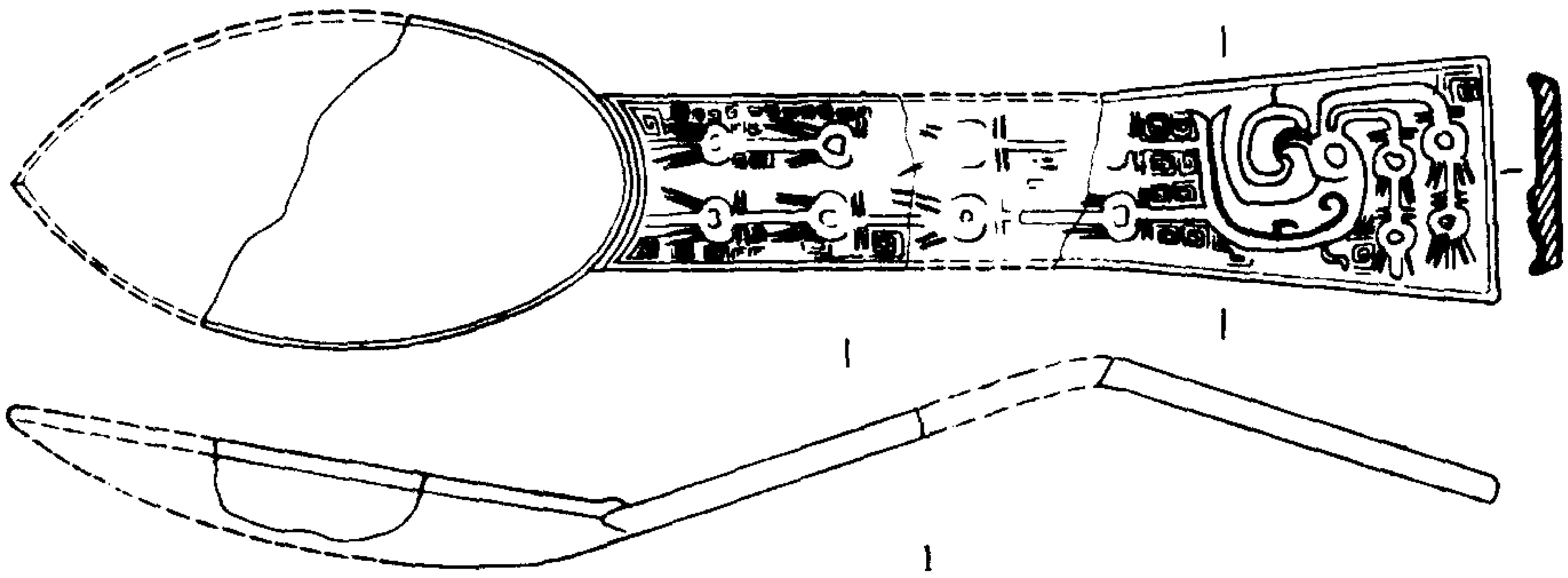
D 型　1 件。M126：7，器口为规整的圆形。侈口，卷沿，收颈，圆腹，腹最大径在器身下部，倾垂之势明显。平底。圈足较高，下裙外侈。上腹两侧有附耳，耳体扁平，耳孔长方形。全器无纹。器体由口到圈足自上而下有四道垂直的铸缝，它们恰好将器体分为四等分。由此可知铸造此簋器身使用了四块外范。另外在耳根部有一道横向的铸缝，可知耳部是单独使用了型范的。口径 20.6 厘米，腹径 18.7 厘米，圈足下口径 16.9 厘米，腹深 10.2 厘米，通高 15.8 厘米（图 112-6；图版 107-6）。

除了上述可以分型分式的标本以外，还有一些不能分型分式的簋的残片。

簋耳　3 件。M163：41，为象鼻形耳。近器身的一段为横向，一端残断，从残断处观察，此段耳身中空，横截面为长方形。横向耳体的另一端转折向上作垂直状，到顶部时又复曲折下弯，末端分尖有似象之鼻尖。耳身垂直的部分较扁平，其下部有长方形垂珥。耳体饰半浮雕状勾卷纹。垂直部分的中部有半浮雕状的兽面饰。残宽 4 厘米，通长 25.8 厘米，垂直部分中宽 4 厘米，厚 2.5 厘米（图 107-1）。这种簋耳与㝬簋器耳形态相似，具有西周中晚期的时代风格。M163：42，形状、纹饰与 M163：41 相同，但较之略小一些。残宽 8.4 厘米，通长 22.3 厘米，中宽 3.4 厘米。M37：5，为环状耳，上端较粗，下端较细，有弯钩状珥。珥的末端分叉作象鼻形。耳体横截面圆形。耳的上、下两头各有一个凸榫。上端的凸榫作长方形鼎耳状，下端的凸榫作扁平长方形。这两个凸榫系将先铸的簋耳接合到簋身範时起加固作用而设。长 12 厘米，宽 6.5 厘米（图 107-7）。

簋圈足　1 件。M193：02，已残，从残存部分看，原器为圜底。圈足直径较大，下部斜直外侈，足裙垂直向下弯折。圈足中部饰以云雷纹为地的鸟纹。鸟喙巨大，呈弯钩状，扬翅，曲尾下垂。圈足复原直径 19.3 厘米，残高 7.3 厘米（图 107-9）。

2. 匕　共 2 件。M170：062，可分匕身和柄两部分。匕身椭圆形，前部残缺，复原应为聚尖形。浅圜底，如勺状。柄部扁平，前窄后宽，前段上翘，后段向下弯折。柄部中段亦残断。柄面饰有一只凸起的凤鸟纹。凤鸟顾首，垂冠，扬翅，直尾，尾羽甚长。冠及尾均由两个一



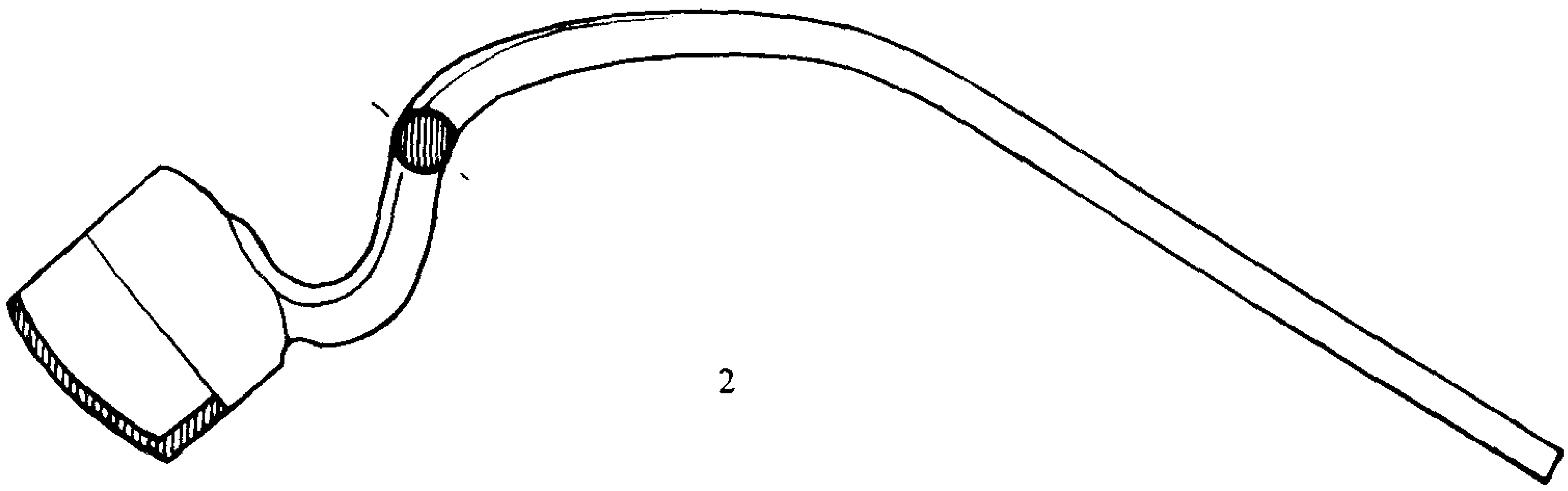


图 113　铜匕和铜斗

1. 匕 M170：062　2. 斗 M170：063　（1. 2/5，2. 3/5）

组的缨状羽毛排列而成。冠羽共有两组，尾羽残存三组，复原应为四组。匕身长 10.9 厘米，宽 6.4 厘米；柄长 16.5 厘米，最宽 4.5 厘米，厚 0.4 厘米；复原通长 27.3 厘米（图 113-1；图版 109-5）。M52：6，仅残存大半个匕身，为前端聚尖的椭圆形，原器形状当与 M170：062 相近。残长 9.7 厘米，宽 4.9 厘米，厚 0.1 厘米。

（三）**酒器类**

1. 爵　共 3 件，可分三式。

Ⅰ式：1 件。长流，长尾。M166：1，口前流折处有伞形顶双立柱，柱体较长。深腹，卵形底，三棱形长足，足外撇。腹中部有环形单錾。腹饰凸弦纹和圆点目纹。腹径 6.6 厘米，腹深 9.5 厘米，通宽 19.3 厘米，通高 24.5 厘米（图 114-1；图版 110-1）。此爵与Ⅰ式觯 M166：2 同出。

Ⅱ式：1 件。短流，长尾。M183：13，口前流折处有菌状双立柱，柱体较短，柱顶有泡状帽。卵状深腹。腹侧有兽头环状錾，三足较短，作刀状外撇。腹部及流下均饰以由云雷纹组成的兽面纹。腹径 6.5 厘米，腹深 9.7 厘米，通宽 15.7 厘米，通高 21 厘米（图 114-2；图版 110-2）。一柱上有铭文 1 行 2 字：

父己（图 115-6；图版 110-4）。

Ⅲ式：1 件。流及尾皆较短宽。M163：37，口部近流处有伞状短柱一对。柱体内圆鼓而外扁平，横截面为半圆形。器腹垂直而深，圜底。腹平面为椭圆形。腹上部有兽首单錾。三足短而外撇，实心，横截面为扁窄的三角形，如刀状。腹径 6 厘米，腹深 11 厘米，流至尾宽 16.6 厘米，通柱高 21.5 厘米（图 114-3；图版 110-3）。此爵与尊 M163：36、牺尊 M163：33、

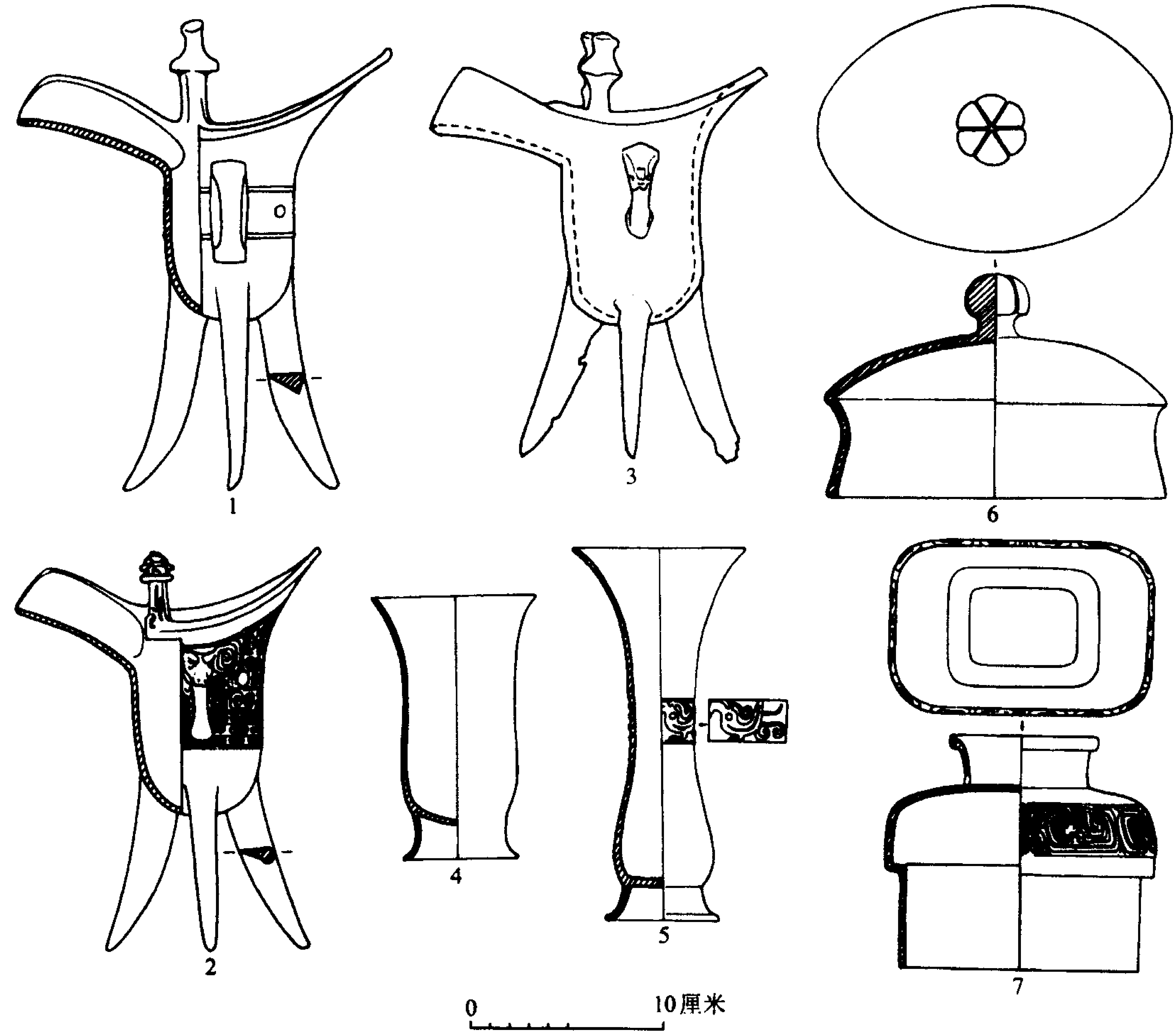


图 114　铜爵、铜觯和铜器盖

1. Ⅰ式爵 M166∶1　2. Ⅱ式爵 M183∶13　3. Ⅲ式爵 M163∶37　4. Ⅰ式觯 M166∶2　5. Ⅱ式觯 M197∶1
6. 卣盖 M163∶38　7. Ⅱ式壶盖 M304∶2

牺尊盖 M163∶43、编钟 M163∶34、M163∶35、卣盖 M163∶38 同出。另外，M163 还出土有爵柱和爵尾的残片，可知原来随葬不止一件爵。

2. 觯　共 3 件，可分二式。

Ⅰ式：1 件。M166∶2，侈口，薄唇，器身较粗短，深直腹，腹下部稍圆鼓，圜底。圈足较高，下口外侈。口径 8.2 厘米，腹径 5.8 厘米，通高 14 厘米（图 114-4；图版 108-1）。

Ⅱ式：1 件。M197∶1，喇叭口，细长颈，器身细长，深腹，腹下部圆鼓，平底，圈足短矮，下裙外侈。器颈饰巨喙曲尾的鸟纹。口径 8.7 厘米，腹径 5.1 厘米，通高 19.4 厘米（图 114-5；图版 108-2）。

此外，尚有觯盖 1 件。M170∶57，平面椭圆形，穹窿顶，子口。顶部中央有环状钮，钮身已残。盖身残损严重，但仍可观察到盖顶饰有细密的云雷纹。长径 10.7 厘米，短径 9.5 厘米，残高 6 厘米（图 116-2）。

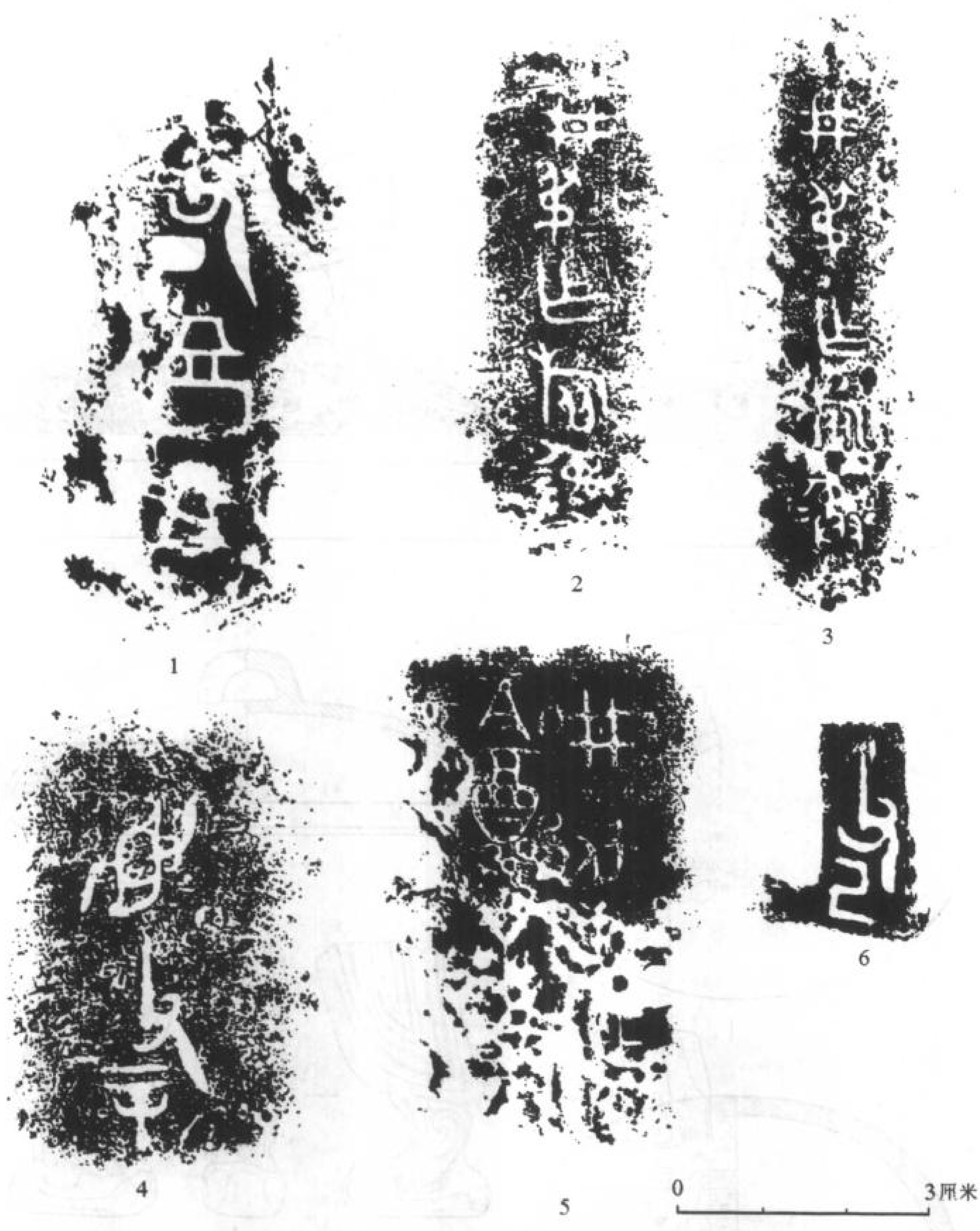


图 115　铜器铭文拓本

1. 尊 M163：36　2、3. 方彝盖、器 M170：54　4. 卣盖 M163：38　5. 杯 M165：14
6. Ⅰ式爵 M183：13

3. 卣　1件。M163：38，为缺失器身之卣盖。平面为椭圆形，顶隆起如龟背状，顶中心有菌状把钮。钮顶装饰成花瓣状。盖口较高，中部收腰，下口略外侈。盖口长径 17 厘米，短径 13.7 厘米，通高 12 厘米，壁厚 0.4 厘米（图 114-6；图版 109-1）。盖顶内壁有铭文 1 行 3 字：

叡父辛（图 115-4）。

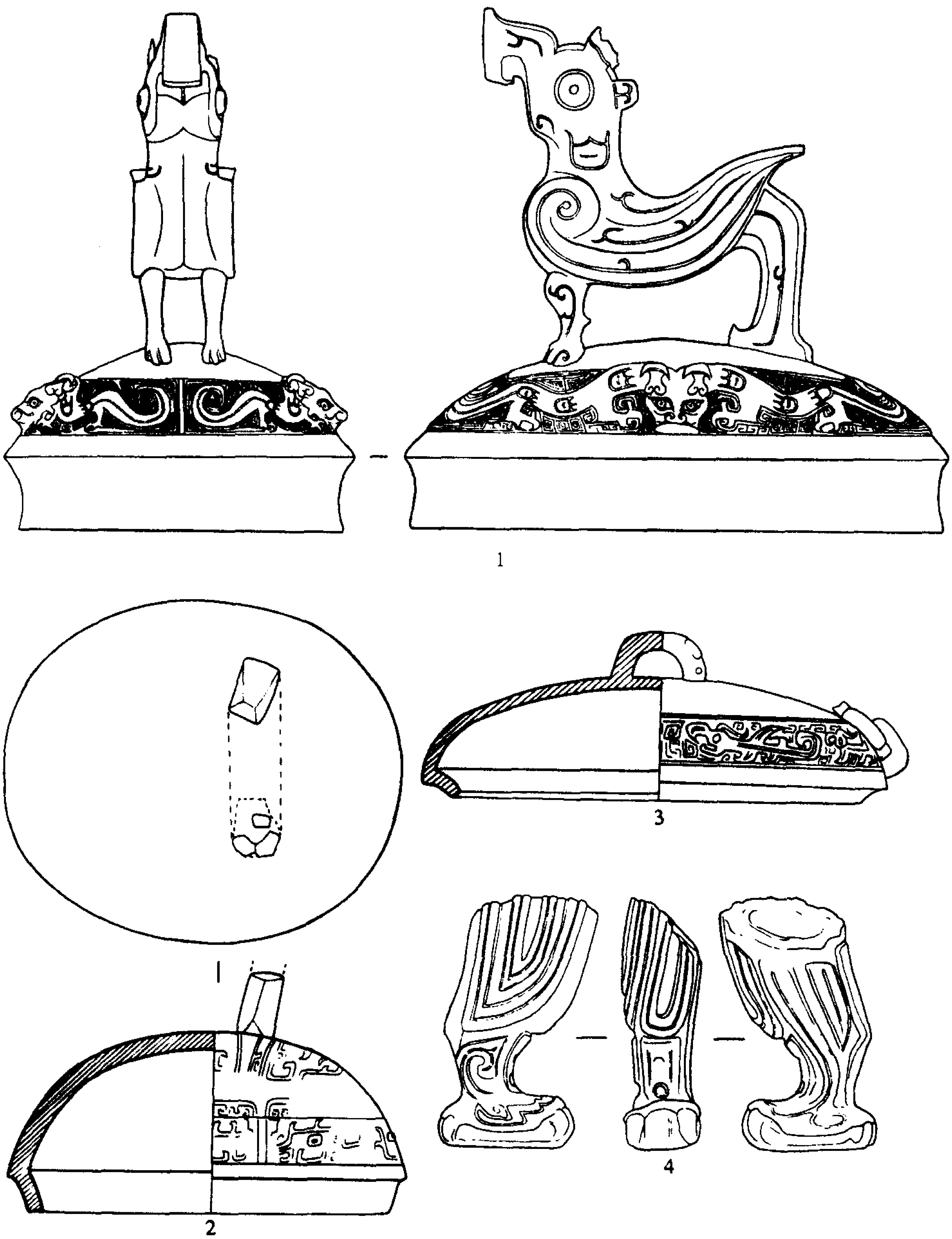


图 116　铜器盖及其他

1. 牺尊盖 M163：43　2. 觯盖 M170：57　3. 盉盖 M304：21　4. 鸟兽尊残足 M157：051

（1、2、4. 1/2，3. 1/3）

4. 壶　2 件，可分二式。

Ⅰ式：1 件。圆壶。M275：1，直口，粗长颈，深腹，腹下部较大地向外圆鼓作倾垂状，圜底。矮圈足，圈足直径大，上细下粗。器颈两侧有竖行贯耳。有盖，盖顶作复钵状，中央有空心把，把两侧各有一个方形镂孔可以系绳。盖子口较长，下口略小于上口。器颈饰以两

组兽面纹，腹上部饰斜角卷云纹，腹及盖饰细密的曲折回纹。壶身口径 7.8 厘米，腹径 14.1 厘米，厚 0.2 厘米，圈足直径 11.4 厘米，高 19.1 厘米。壶盖顶径 8 厘米，口径 6.4 厘米，钮把径 4.3 厘米，高 8 厘米。全器通高 23.4 厘米（图 117；彩版 4-2；图版 111-3）。此器出土时有半壶绿色液体。

Ⅱ式：1 件。方壶。M304：2，为缺失器身之壶盖。器体作长方形。盖顶平面为圆角长方

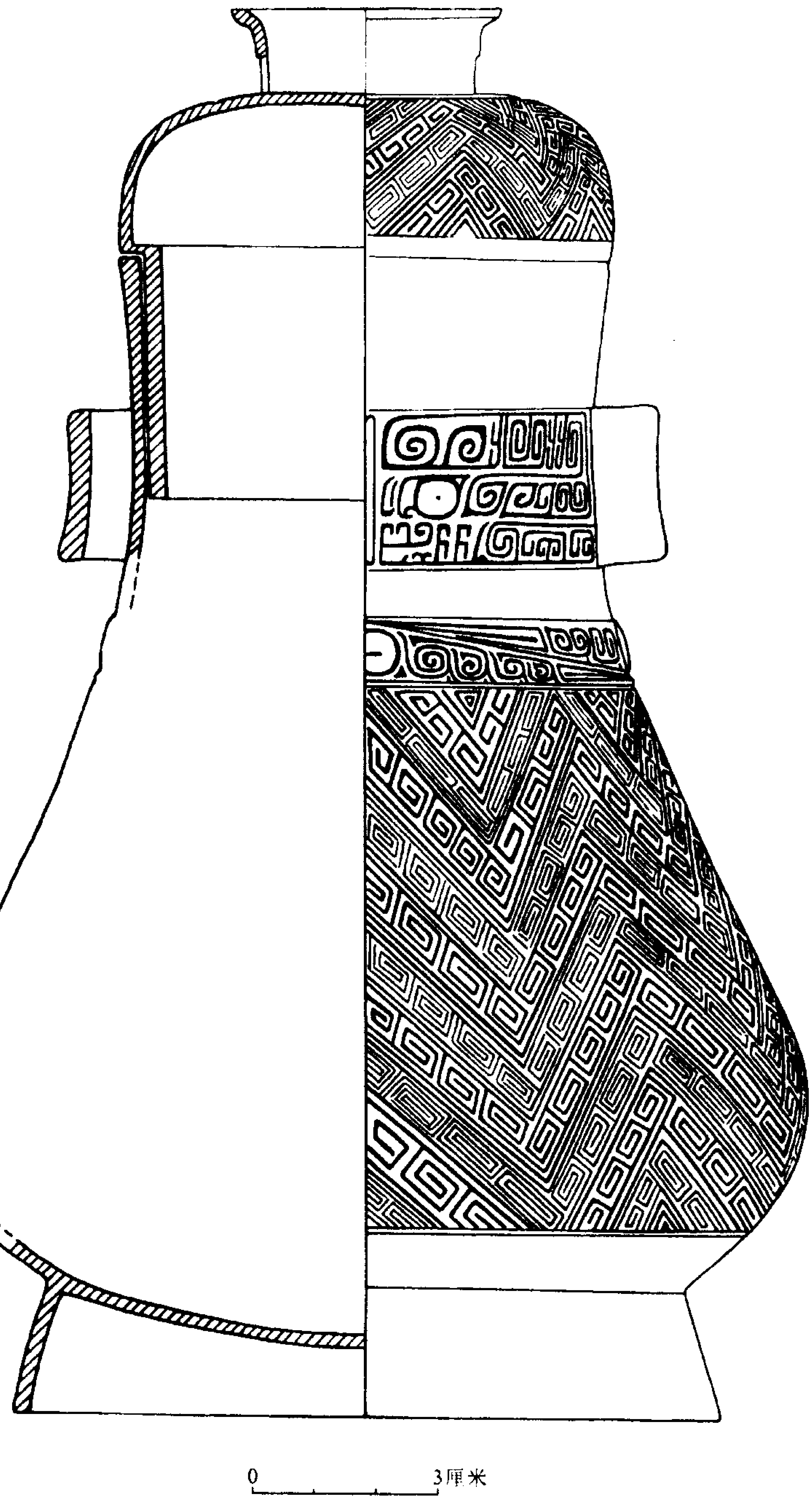


图 117 铜壶（Ⅰ式 M275：1）

形。顶隆鼓，顶缘宽直。盖口垂直，平面亦为圆角长方形，略小于顶部。盖顶中部有圆角长方形空心把，把口外侈，把身较直，把部两短边各有一个长方穿孔。盖缘饰一周以云雷纹为地的勾卷纹。盖顶长 14.1 厘米，宽 9.4 厘米；口长 12.2 厘米，宽 7.6 厘米；把长 8 厘米，宽 6.6 厘米，高 3 厘米；盖通高 12.4 厘米（图 114-7；图版 111-1）。盖顶内底有铭文 4 行 28 字：

唯□月初吉庚寅，
王固□父宫，易夹
□□束、素丝束，对
扬国休，用作歙壶（图 118-1）。

除了上述两件标本之外，还有一件壶口残片。M209：01，直口，粗颈。由口部逐渐向腹部扩大。口下饰一周夔纹和一道凸弦纹。残长 11.1 厘米，残宽 12.5 厘米，复原口径 13.5 厘

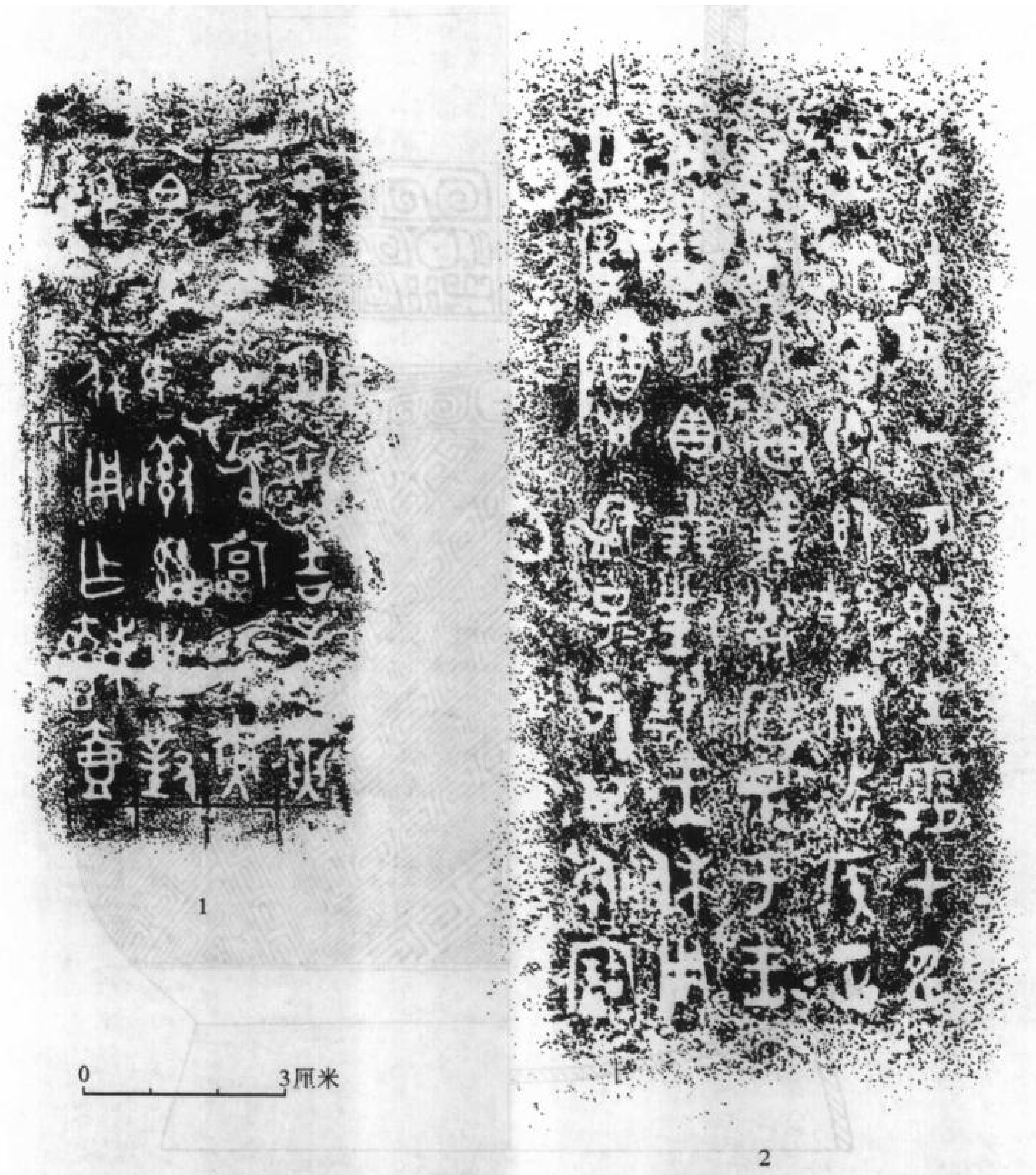


图 118　铜器铭文拓本
1. Ⅰ式壶盖 M304：2　2. 盨盖 M304：21

米（图 107-10）。

5. 方彝 1件。M170：54，器口、器身以及圈足皆为长方形。窄平折沿，方唇。从外部看，颈稍内敛，腹中部略外鼓；从内部看，从口到腹下部垂直，为直口直腹。底凹下，高圈足。圈足下部外侈，裙口垂折。器身窄边的腹下部置双附耳。耳身扁平，由腹下部弯曲向上竖起到器口以上，然后又弯卷向下，末端分叉，整体如象鼻形。耳体下部有方形小珥。器腹内有隔，将器腹分为两格，每格内置有一个小斗。器身及圈足四面转角处皆有扉棱。器身正面中部饰有以云雷纹为地的大圆涡纹，涡纹上部两角各饰一只头部外向的小鸟纹，涡纹下部两旁各饰一只头向里的卷尾大鸟纹。圈足四面饰以长尾鸟纹，各面的鸟纹皆为两只，两者头向相对，中间有一小扉棱隔开，鸟纹以云雷纹为地。器身有盖，盖的形状有如四阿式屋顶。盖顶中脊中部有立柱，柱帽亦如四阿屋顶形。盖为子母口，口部垂直。盖缘一侧长边有两个方形小缺口，可容器内小斗尾部伸出，从而保证斗尾不致妨碍器盖与器身扣合严密。盖中脊及四面转角皆设齿状扉棱。四面正中皆饰一个大圆涡纹。正面的涡纹四角各饰一个以云雷纹为地的鸟纹，纹饰布局情况与器身相同。侧面的涡纹只在两侧各饰一只头向相对的曲尾小鸟纹。耳身饰阴线勾卷纹回纹。器身口长 12.4 厘米，口宽 10.3 厘米，腹深 7.9 厘米，通耳宽 21.2 厘米，通耳高 13.3 厘米；盖高 9.3 厘米；全器连盖高 19.8 厘米（图 119；彩版 5-2；图版 112-1、2）。盖内及器身内底各有铭文 1 行 5 字：

井叔作旅彝（图 115-2、3）。

这件井叔方彝的形制、花纹与懿孝时期的盠方彝极近似，具有显著的时代特征。

6. 斗 共 3 件。其中 2 件出于上述井叔方彝之内。M170：54：1，斗身如卵状，直口，腹微圆，圜底。器把前段弯曲起伏如波浪形。横截面为实心圆形。器把后段残缺。无纹。口径 2.7 厘米，高 3.9 厘米，残长 9.7 厘米。M170：54：2，把尾已残，形状与 M170：45：1 相同。口径 2.8 厘米，高 3.6 厘米，残长 8.6 厘米（图版 112-2）。M170：063，斗身形体很小，平面圆形，口微敛，直腹，平底。斗柄前段细圆弯曲，后段残缺，参考其他地方出土的斗，后段应为逐渐变作宽扁，柄尾作折角状。残长 10 厘米，口径 2 厘米，高 3.1 厘米（图 113-2；图版 109-3、4）。

7. 杯 1件。M165：14，直子口，窄肩，深直腹，平底，矮圈足。圈足直径很大，下口外侈。腹两侧各有两耳。耳作长方形，耳身横截面圆形。每侧两耳靠近并排成为一对。器腹中部有一周弦纹，腹上部和下部饰有一周窃曲纹。口径 9.8 厘米，腹径 10.6 厘米，高 14.5 厘米，厚 0.4 厘米（图 120；图版 111-2）。器内底有铭文 2 行 5 字：

井叔作

饮□（图 115-5）。

从此器器口为子口的情况来看，它原应有盖。

8. 尊 1件。M163：36，敞口，卷沿如喇叭状。粗长颈，圆鼓腹，圜底，高圈足，圈足下部外侈。全器颈、腹、圈足三部分界线分明。颈下部及圈足上部各饰有两道凸弦纹。腹上部及腹下部各饰有一周鸟纹，鸟纹以云雷纹为地。腹上部的一周鸟纹共有八只垂尾小鸟，它们分为两大组四小组。每大组有四鸟，每小组有两鸟。每大组的中间有一个半浮雕状的兽头，兽头两旁各有一组小鸟。各组小鸟头向一致，均向着兽头，形成两组小鸟鸟头相对的状态。腹下部的一周鸟纹数目与布局均与腹上部的一周鸟纹相同，只是在各大组鸟纹的中间不加兽头装饰。口径 21 厘米，腹径 14.2 厘米，圈足下口径 14.3 厘米，高 26 厘米（图 121；图版 108-

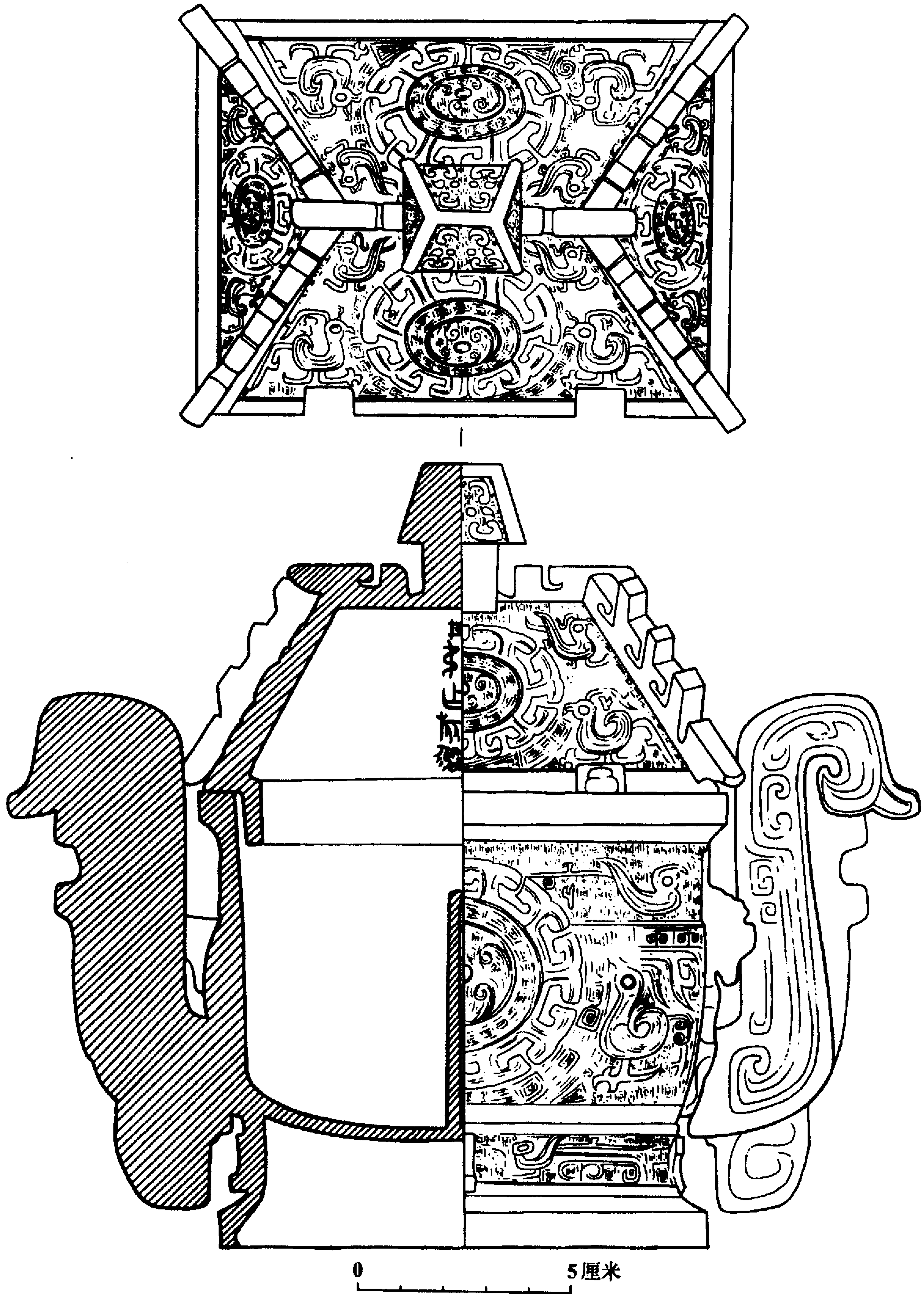


图 119 铜方彝（M170：54）

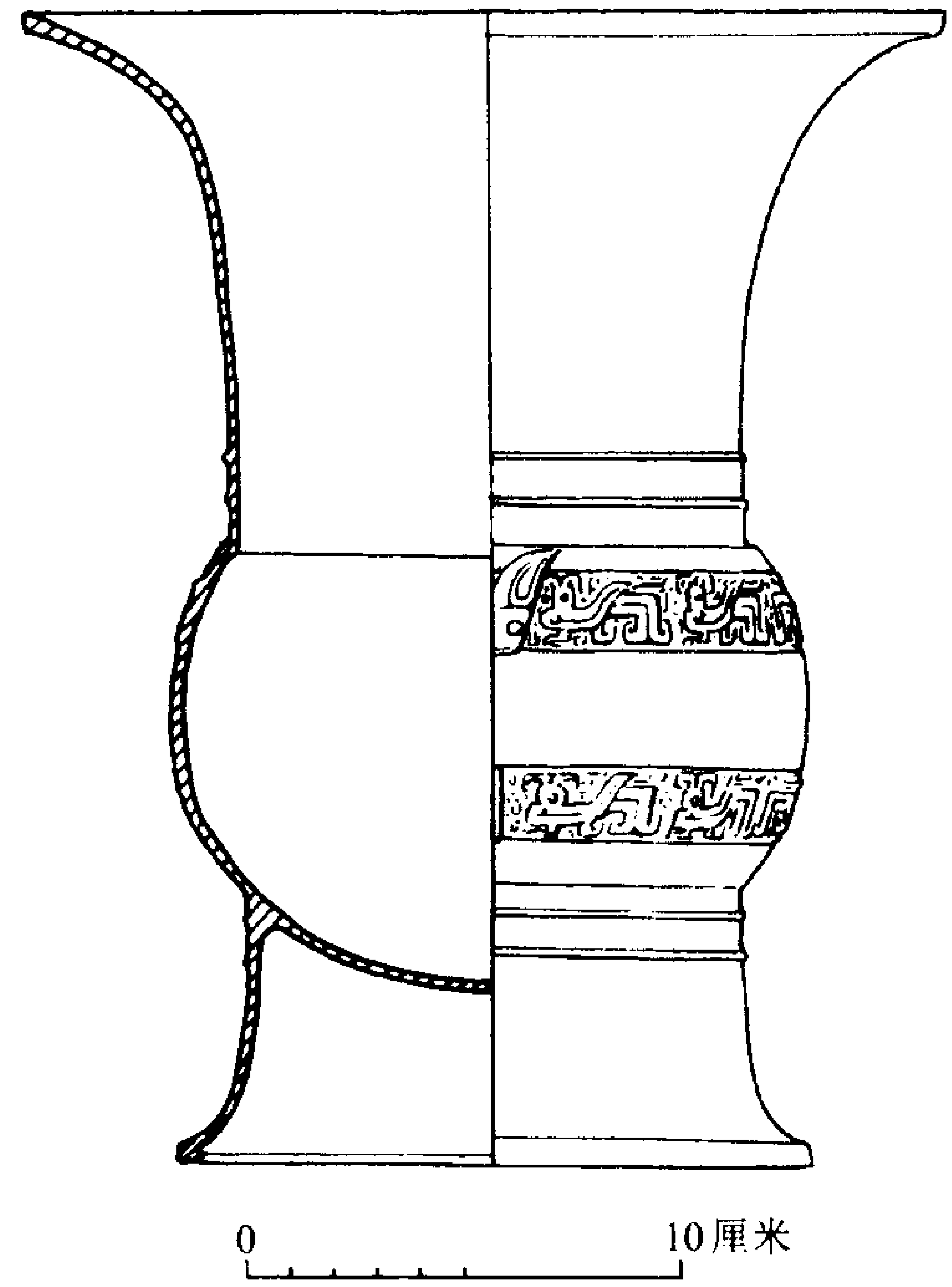


图 121　铜尊（M163：36）

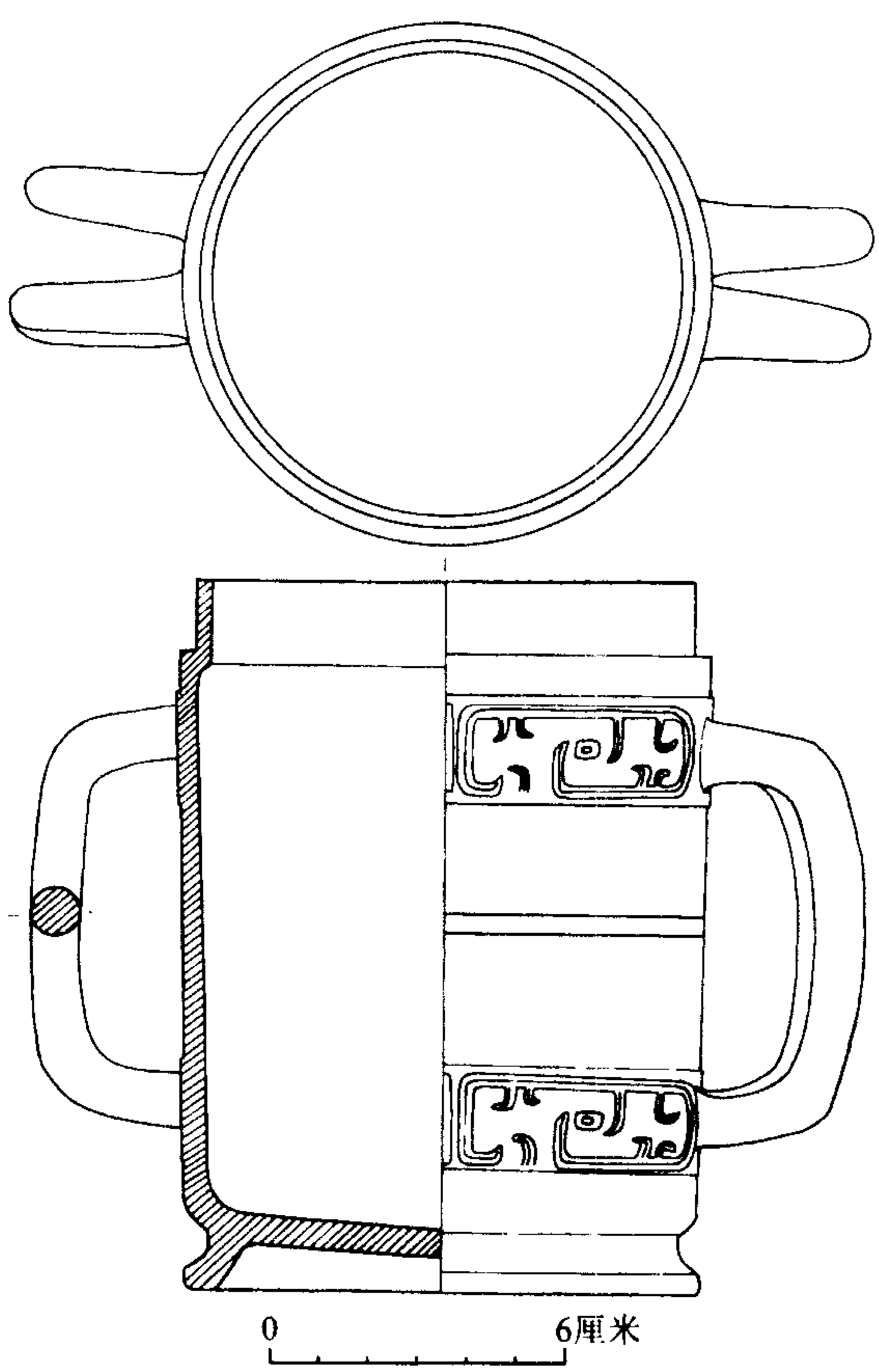


图 120　铜杯（M165：14）

3）。器身底部内壁有铭文 1 行 4 字：

父丁亯钺（图 115-1）。

9. 牺尊　2 件。

M163：33，器身为一站立状怪兽。兽背有盖，盖钮为一立鸟。兽之项背附着一虎，胸前及臀部各附着一龙。

怪兽首前瞻，顶有双角。角为柱状，角顶直径较大，呈帽状，角内侧有一弯曲上翘之小叉。兽鼻直而隆起，睛圆而外鼓，耳细长而竖起。兽的四腿较短，蹄部侧面有爪形刻道，尚难分辨属于奇蹄还是偶蹄。兽腹两侧各有一个鸟形竖扉，鸟首向上，喙及尾部如弯钩状。扉下有三角形小翼。小翼位于兽腹两侧，下部横向外侈，兽尾很短，作尖棱状。器腹中空，腿上部为空心，腿下部为实心。兽背有长方形凸起的尊口，口为子母形。兽身以雷纹为地，上饰浮凸的夔纹及兽面纹。兽颈两侧各有一竖立状夔。夔身向上弯卷，夔首融入怪兽之睛目以内而不予表现，夔尾在下，卷曲成回字形。怪兽颈背部两侧各饰有一头部向下之直身夔纹。兽的臀部上面饰大兽面纹。臀部两侧及腿部饰变形夔纹。此外，兽角饰阴线回纹、勾卷纹；兽嘴两侧刻阴线双十字纹，并填以小圆点，用以表示怪兽之须。

兽背之虎为立体形象，虎首顶上有尖锥状双角，口大张，目鼓凸，身较长而作波浪状起伏，背部中脊饰以扉棱，尾粗壮而圆卷，四腿甚短，足嵌于兽身。整只老虎作向怪兽顶部攀登状。胸部之龙亦为立体形象。龙首上昂，与兽嘴接近，顶部有翼状双角，长身，身躯作波

浪形起伏，背中脊饰以扉棱，尾部弯卷，四腿，腿作曲折形，足部嵌于兽体上，整体作向上攀缘状。臀尾部之龙亦为立体形象，龙首反顾外向，顶有翼状双角，角内隐含有两条小龙。龙身弯曲，尾部圆卷，龙背中脊有扉棱。龙腿有前后两条，腿较长而曲折，足部嵌入怪兽体内。龙的整体作站立状。怪兽身上所附着之虎、龙身上皆有近似于重环纹那样的阴线鳞甲纹，用以表示虎及龙身上具有鳞甲。

尊盖平面为圆角长方形，顶部隆起如龟背状。鸟状把钮位于盖顶中部，鸟首向着怪兽头部，鸟首上昂，巨喙，翘翅，尾下垂，足前移至胸膛下部，足和尾与盖顶相接，形成长方形空间以便手握。鸟翅用浅雕手法表示羽毛，盖的周缘饰以龙纹。龙纹共为两组，皆以雷纹为地。龙纹整体为一首两身，龙头浮空，龙身向左右两边分开，龙尾卷曲。龙身下各有两足，足下各有三爪。

此器用分铸法制成，兽身上的龙虎附饰皆与器体分开制造，然后与器体接合一起，因而在龙虎足部与兽首相接合处有溢出铜液形成的斑块。

整件牺尊通长 40.5 厘米，通高 38.9 厘米，壁厚 0.3 厘米。尊盖长 12.5 厘米，宽 9.5 厘米，高 12.7 厘米（图 122；彩版 6；图版 113-1、2）。盖内底及器体腹内底各有铭文 2 行 6 字：

弄中作
宝隣彝（图 123-1、2）。

M163：43，器身缺失，仅余器盖以及原来附着于器身上的一龙饰及一虎饰。器盖平面为长方形，直口，拱顶。顶部近似龟背状。顶中部以立体大鸟为纽把，鸟昂首，钩状喙，方体身。鸟之双足前置，尾下垂与顶相接。双足与尾呈鼎立之势立于盖顶之上。鸟翅上扬，以卷云纹表示羽毛。盖顶周缘饰有两组龙纹。龙纹以云雷纹为地，以双体龙纹为主题。龙首鼓凸如半浮雕状，龙目圆瞪，头顶双角。龙身起伏卷尾如波浪形。身下两足，足有三爪。口长 11.9 厘米，口宽 7.4 厘米，厚 0.2 厘米，通高 11.8 厘米（图 116-1；图版 111-4）。盖顶内底有铭文 2 行 6 字：

弄中作
宝隣彝（图 123-3）。

器身上的一件龙饰为龙首反顾，头有翼状双角。角体有多个分叉，如梅花鹿角状。角下有卷体小蛇，蛇头向上，蛇身弯曲，尾下垂。龙面粗眉巨目，睛鼓凸，鼻宽，嘴阔，耳作小翼形。龙身窄长，弯曲卷尾如 S 状。背部中脊有一道扉棱。龙身下面有两腿，腿部上细下粗，蹄足。龙身饰卷云纹和鳞甲纹。此龙饰原应处在牺尊臀尾部。通长 19.8 厘米，高 6.6 厘米，身宽 1.3 厘米。器身上的一件虎饰为首前瞻，顶有锥状双角，双目外突，双耳翼状外侈，嘴阔大。虎身中腰下弯，背部中脊有扉棱，尾残缺。腹下四足。足底有凸榫，显然与尊体分别铸造再接合一起。虎角饰曲折纹，身饰卷云纹。残长 8.5 厘米，高 3.4 厘米，身宽 1.6 厘米。

除了上述标本之外，M170：58、M165：015 也可能是牺尊上的动物附饰。M170：58，为虎的立体形象，虎头顶上有双角，虎目鼓凸圆瞪，虎身较长且作波浪形起伏，背部中脊有扉棱，尾粗壮而圆卷。身下两足，足体截面为圆角方形，足下部残断。前足斜直，空心；后足弯曲，实心。整只老虎作向上攀登状。虎身用阴线勾勒边缘轮廓，轮廓线内衬饰勾卷纹，虎爪勾勒得迫真生动。长 14.3 厘米，宽 5.5 厘米，厚 2.2 厘米（图 107-4；图版 161-5）。M165：015，形态大小基本上与 M170：58 相同，稍有差别的是此虎项背两侧各有一行三片叠瓦状鳞甲。已残，仅存虎的头颈部分。残长 6.2 厘米，宽 4.5 厘米（图 107-2）。

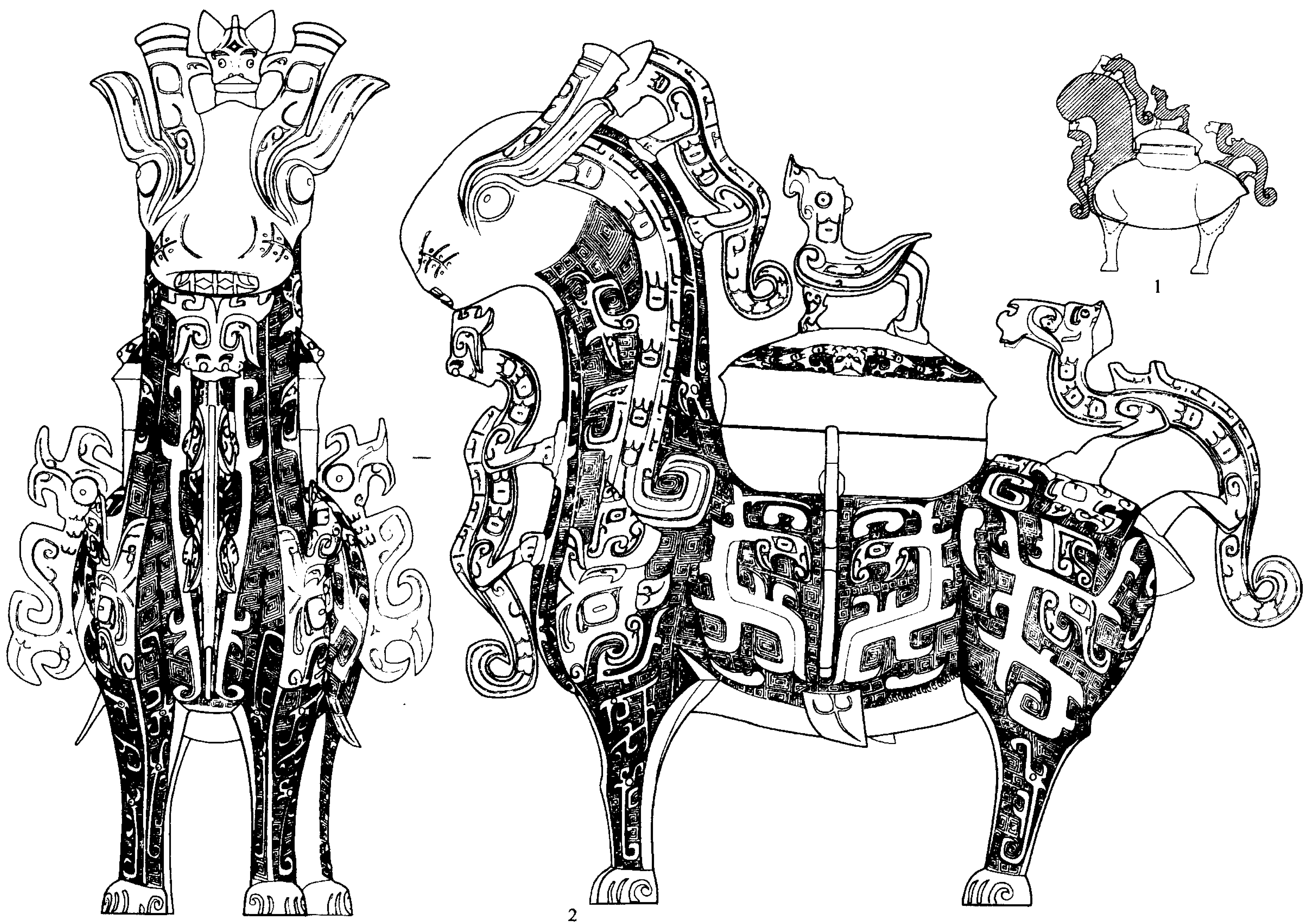


图 122　铜牺尊（M163：33）

1. 剖面（1/10）　2. 正视、侧视（2/5）

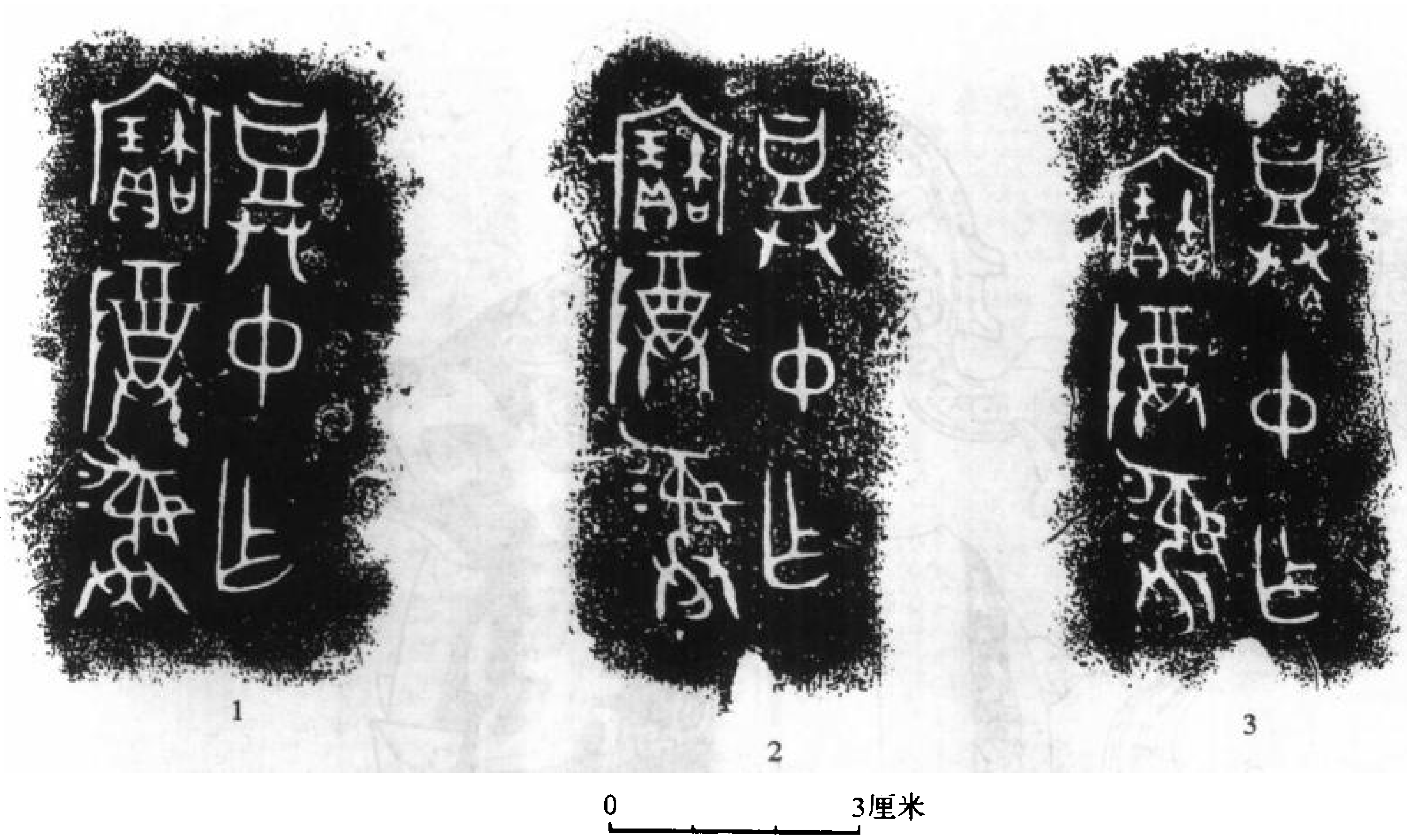


图 123 铜牺尊铭文拓本

1. 器铭 M163：33 2. 盖铭 M163：33 3. 盖铭 M163：43

还有一件可能为鸟兽尊的足部残片也附在此加以叙述。M157：051，作鸟腿状，上粗下细，末端作长方形。上部横截面椭圆形。一面饰竖道纹，另一面饰羽翼状纹和勾卷纹。残长 6.6 厘米，宽 3.1 厘米，厚 1.9 厘米（图 116-4）。

（四）水器类

只有一件盉盖。M304：21，圆穹顶，子母口。顶中央有环状纽。盖缘一侧有一小环，其上有一节残链。盖缘饰有一周花纹。花纹上下各为一道凸弦纹。两弦纹之间饰以云雷纹为地的鸟纹。鸟纹共为两组，每组四鸟。组与组之间相接处的鸟纹头向相对，而各组内的鸟纹则是两只头向一致，另两只头向相反。盖最大径 18.8 厘米，通高 7 厘米（图 116-3；图版 109-2）。盖顶内壁有铭文 5 行 51 字：

唯十又一月既生霸甲申，
王在鲁，鄉即邦君、诸侯、正
有司大射。义蔑曆眔于王
逨义，易贝十朋。对扬王休，用
作宝隮盉，子₌孙其永宝（图 118-2）。

（五）乐器类

只有编钟一组共 3 件。M163：34，甬部作上小下大的圆柱形。甬下部有旋。旋与甬下部之间有环钮（旋虫）。环钮上部平直，下部倾斜，钮孔近长方形。舞平面作橄榄形。钟身两侧斜直，上窄下宽，中空，下口弧形。钟身两面分别有枚六组，有篆四组，各组之间以凸棱加以分隔。枚、篆分处于钲的左右两旁，每旁有枚三组，每组三个，圆柱形，作横向排列。有篆二组皆设于各组枚之间。甬部饰曲波纹。干饰目纹及勾卷纹。篆饰曲波纹，曲波上下配以心形纹。舞部饰回纹。隧部饰纹道较粗的回形纹。钟身一面的鼓右饰有一立鸟纹，鸟首后面

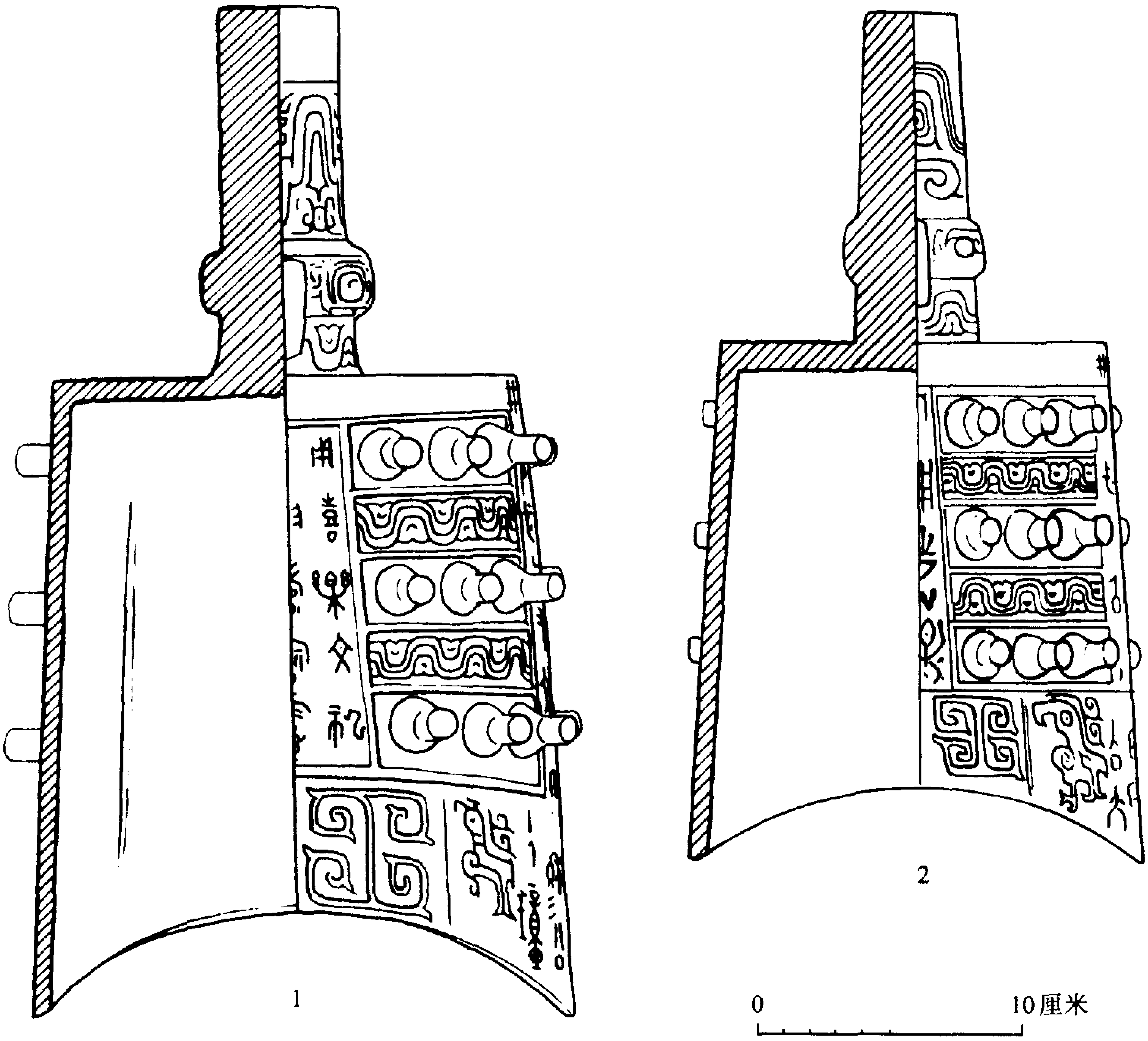


图 124 铜编钟
1. M163∶34 2. M163∶35

有很长的垂冠，鸟尾下垂。甬长 14.2 厘米，甬上径 4.6 厘米，甬下径 5.6 厘米，舞修 17 厘米，舞广 13.5 厘米，铣修 19.9 厘米，铣广 15.2 厘米，通高 38.3 厘米，厚 0.8 厘米（图 124-1；彩版 7-1；图版 114-2）。钟上有铭文 7 行 39 字，重文二。铭文始于右栾，下及鼓右，既而钲间，接于左栾，终于鼓左。

井叔₌采作朕文祖穆公	（右栾）
大钟，	（鼓右）
用喜乐文神	（钲间）
人，用旚福霝	（钲间）
寿每鲁，其子	（钲间）
孙₌永日鼓乐兹钟，其永	（左栾）
宝用（图 125）。	（鼓左）

在甬及舞部，有明显的铸缝。

M163∶35，形状与 M163∶34 完全相同，但形体较小。甬部饰曲波纹，舞部饰卷云纹，篆部饰曲波纹，曲波上下配以心形纹，隧部饰回纹。鼓右饰一立鸟，鸟长喙，头后垂长冠，冠

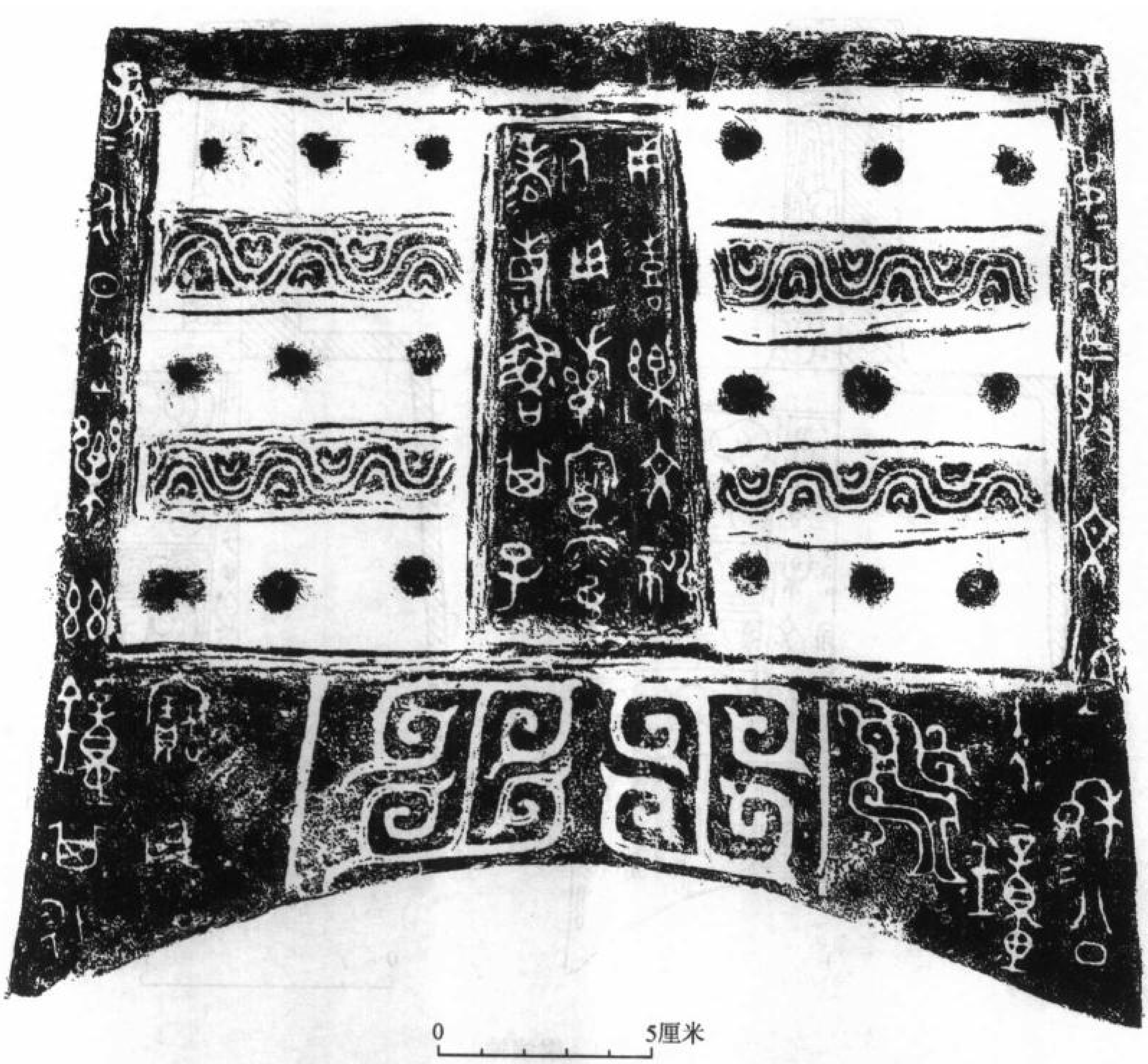


图125 铜编钟铭文拓本（M163：34）

作回纹样，垂尾，直足，三趾。通长12.1厘米，甬上径3.5厘米，甬下径4.2厘米，舞修14.4厘米，舞广11.2厘米，铣修16.7厘米，铣广12.6厘米，通高31.4厘米，厚1厘米（图124-2；彩版7-2；图版114-1）。钟上有铭文9行37字。铭文始于右栾终于鼓左，内容与M163：34相同，但未见重文。

井叔采作朕文祖穆	（右栾）
公大	（鼓右）
钟，用喜乐	（钲间）
文神人，用旟	（钲间）
福霝寿每鲁，其子孙	（左栾）
永日鼓	（鼓左）
乐兹	（鼓左）
钟，其	（鼓左）
永宝用（图126）。	（鼓左）

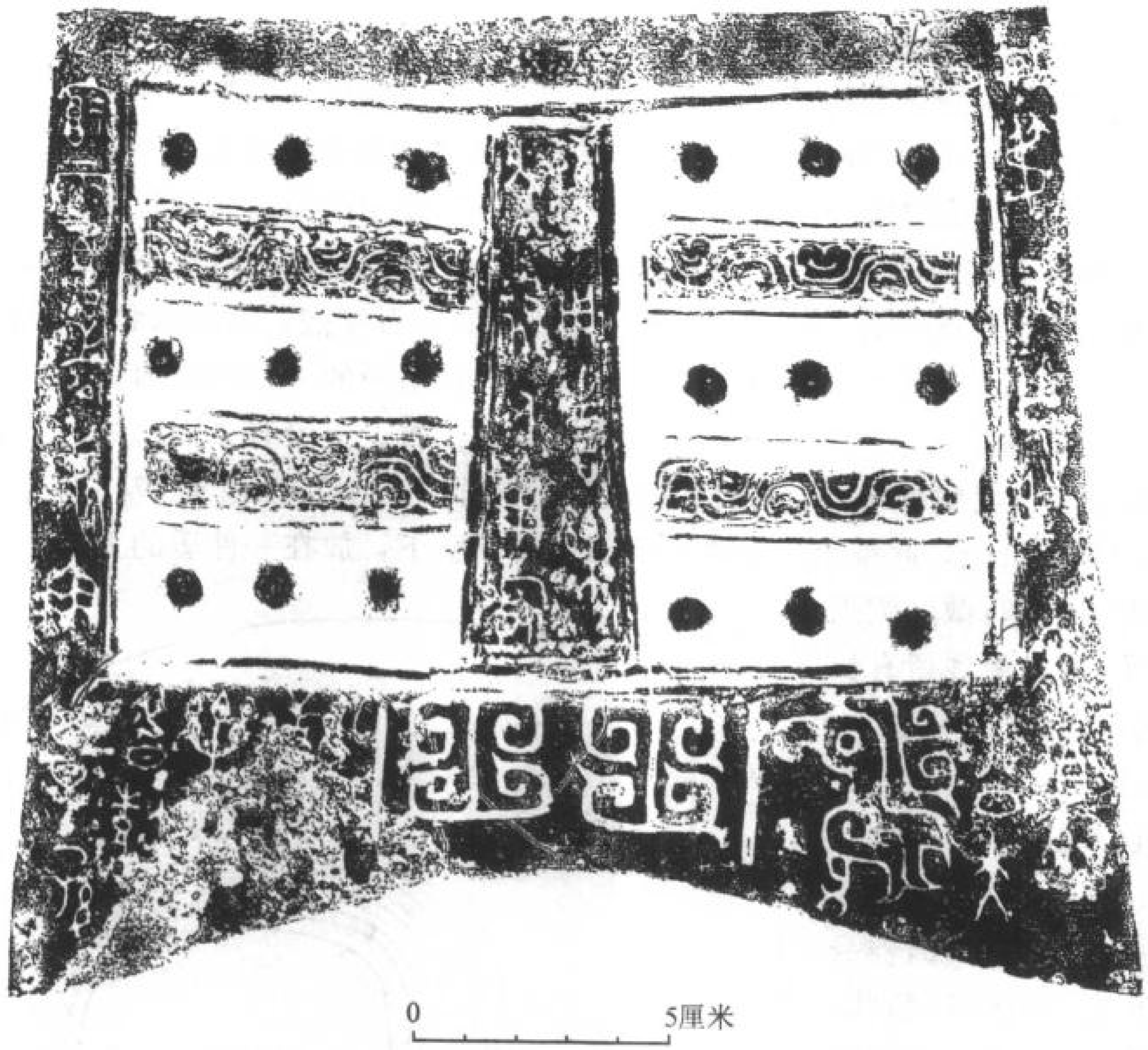


图 126　铜编钟铭文拓本（M163：35）

除上述两件完整的器物之外，同墓还出有一件残钟甬，可知原来是三件一组的编钟。M163：072，甬体柱状。横截面为圆角方形，中空，甬体顶部（衡）已残。甬体残长 18.8 厘米，上径 6.3 厘米～7 厘米，下径 7.5 厘米～7.8 厘米。甬体下部干宽 3.4 厘米，径 8.3 厘米～9.3 厘米。干的一侧有偏斜向上的近长方形耳。耳长 5.3 厘米，宽 4.2 厘米。耳体横截面为方形。干部饰有五个阳凸的小圆饼状饰及阳线回纹。甬体由两个纵向外范铸成，由于对合不严，有明显错缝。

二　兵器

共 464 件，出于 65 座墓葬中。

兵器为作战器械，绝大多数属于锋刃器具，个别为锤击器具和防御性器具。

由于这些器物形态都比较简单，因而绝大多数用合范浇铸，无须像礼器那样使用多块型范铸造，也由于没有附属部件，所以均使用一次成形的浑铸法制成，不必像有的礼器那样使用分铸法来铸造。

锋刃器具有钺、戈、矛、剑、镞等；捶击器具有锤；防御性器具有铠甲。

下面将完整的或可复原的器物进行分型分式叙述，对残缺不全、不能复原的器物只作数量统计，不予分式。

1. 钺　共3件。根据器身形态的不同，可区分为两个类型。

A型钺的特征是器身为半环形，有銎。

B型钺的特征是器身为宽扁斧状，有阑。

A型　共2件。M170：246，器身为扁宽的半环形，上端含柲处做成张口的龙首，器身里侧为曲体龙身，器身外侧为圆角方形的刃部，器身下端接连胡部。胡部较长，一侧有上下两个椭圆形銎。器身上端之龙首向下，顶部有角，方目鼓凸，张口，口部正好与胡侧之椭圆形銎相对，连为一线。龙首的眉、鼻、口部皆有弧线状绿松石镶嵌。口内以绿松石镶嵌一涡纹。器里侧较厚，表面用八行平行弯曲的凹槽表示龙身，最里面的一行凹槽内镶嵌有许多小方块状绿松石。龙身外侧有三个圆涡纹，涡纹内亦嵌有绿松石。上銎有二周凹槽，下銎有三周凹槽，凹槽内亦嵌有方块状绿松石。通长27.5厘米，身宽7.7厘米，通宽17.5厘米，厚0.5厘米（图127；图版115）。此钺出于椁内东侧靠北的椁壁下，放在一件盾的上面，而它的上部又压有两件戈。出土时钺之侧刃向南，銎向西，銎内尚残留有长约15厘米的木柲遗痕。M170：077，形状大小与M170：246完全相同，但已残缺。

B型　1件。为商周铜钺较为常见的形式。M199：10，器身较扁，上窄下宽，刃宽阔，弧状，刃角上翘。器身中部有一较大圆孔。两穿，穿孔近阑，位于器身外侧。直阑，阑之两端出于钺身以外。直内，内部为长方形，中部有一较小之圆孔。钺身中部圆孔周边盘卷着一条浅浮雕式游龙，龙身伸向阑部，龙头搭在阑部正中，作浮雕样昂起，龙嘴已经伸到内部，两面的龙头成为阑后的两个小翼。钺身两侧各附着有一条夔龙。夔首反顾，夔身作波浪形起伏，翘尾。夔首近阑，夔角与阑之间的空档即为钺穿。夔尾末端与刃角相接而同时上翘。钺身近阑处之龙颈两旁各有一个圆涡纹，钺身前部饰曲折纹和简化蝉纹。龙身饰短线纹以象征龙体之花纹，夔身用鳞纹来表示夔身有鳞甲。内后端饰曲尺状阴线纹。刃部有较多小缺口，似为

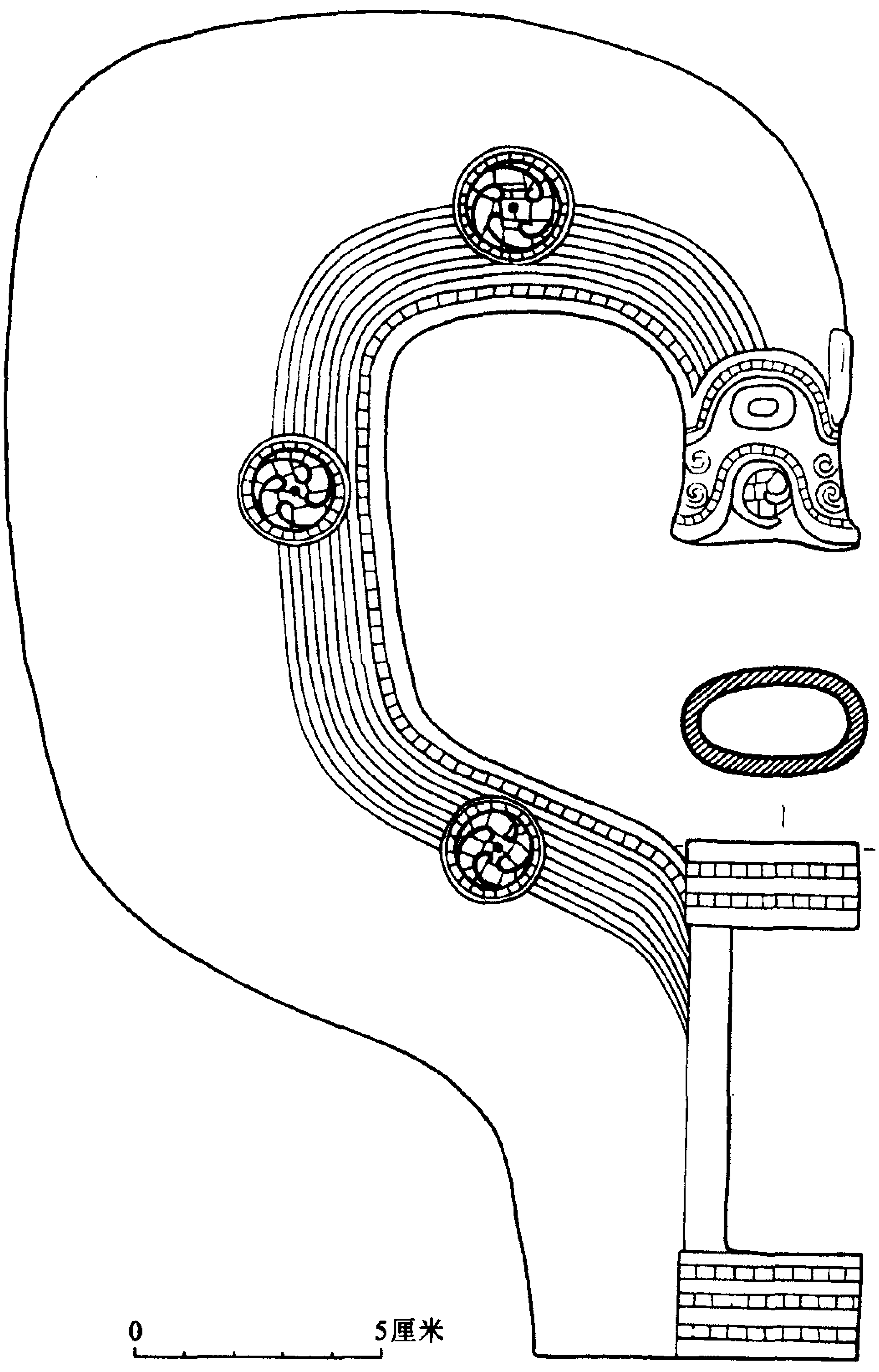


图127　铜钺（A型M170：246）

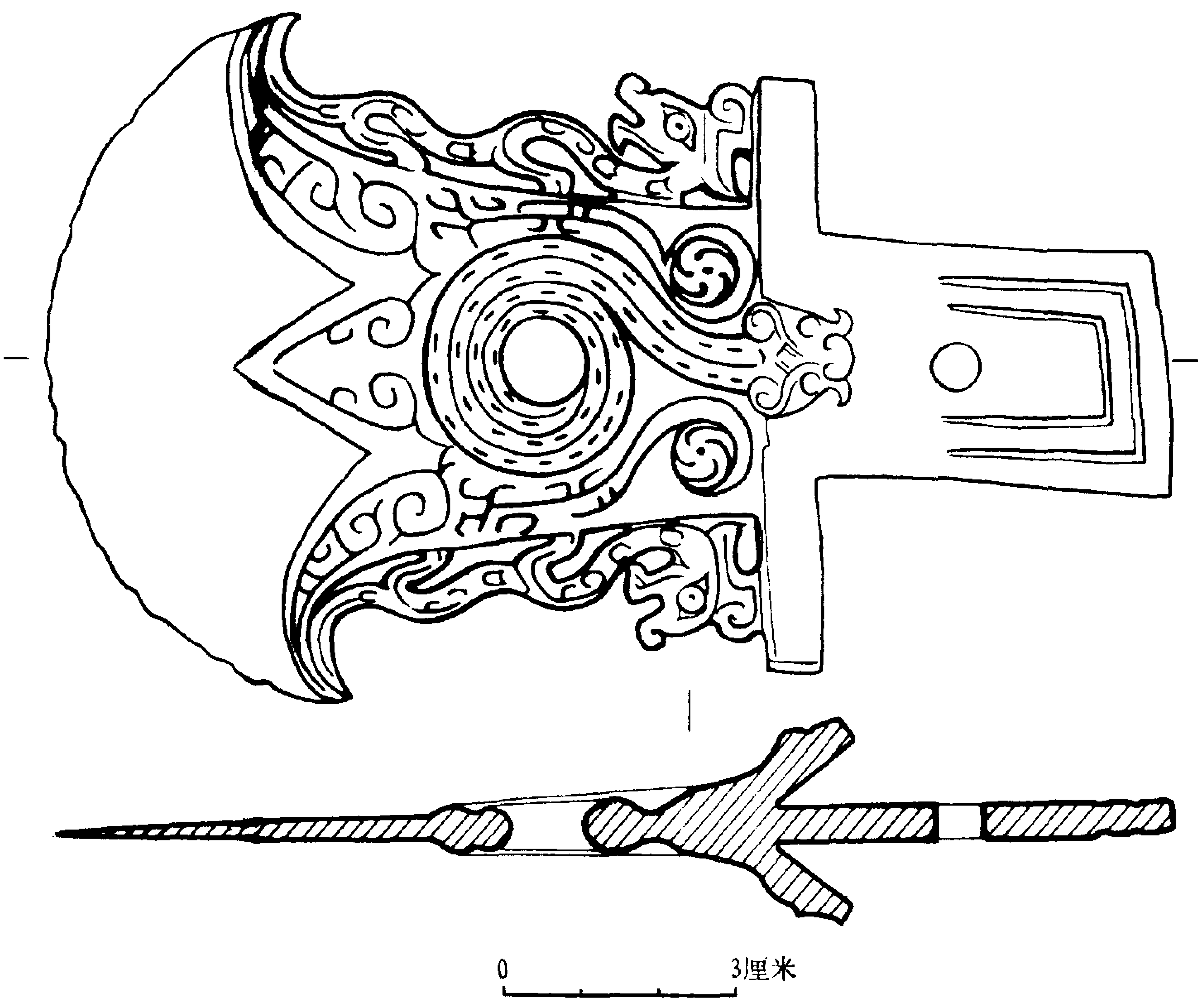


图 128 铜钺（B 型 M199：10）

实用品。全长 14.5 厘米，刃宽 8.7 厘米，中厚 0.7 厘米（图 128；图版 116-2）。此钺出于墓西侧二层台上，刃向西，内朝东，与另一件残戈一起压在一个青铜马冠上。

2. 戈 138 件。这些戈大部分为实用器，小部分为明器。无论实用的还是非实用的，都有相当多的一部分被人为地砸弯、砸断。据《周礼》，“方相氏……大丧，先匶。及墓，入圹，以戈击四隅，殴方良”。上述现象或与此有关。就保存完整或可大致复原的器物而言，可分二型。

A 型戈为常见的直内戈。

B 型戈为较少见的有銎戈。

以下以戈的形态为第一标准，以穿、阑的变化为第二标准，对这些铜戈进行分式叙述。

A 型 共 74 件，可分十式。

Ⅰ式：1 件。三角援。M7：5，援身大部分残缺，仅余本部及内部。从残余部分观察，其援身为宽体三角形，斜直刃，无阑，两穿，直内。援身本部中间有一直径为 1.4 厘米的圆孔。穿作长方形，分别位于援部近内处的上下两头。内部呈长方形，近援处中间有一瓜仁状孔。残长 10 厘米，残宽 9 厘米，内长 6.3 厘米，内宽 5.2 厘米（图 129-1）。

Ⅱ式：1 件。援身为较瘦长的三角形。M152：44，圆锋，上刃较斜直，下刃中部向里弧弯，无阑，两穿，直内。援身本部中间有一较大圆孔。援身中部隆起，横截面呈橄榄形。穿作长方形，分别处于援后部的上下两角。内为长方形，中间有一小孔。器身密布严重铁锈。长

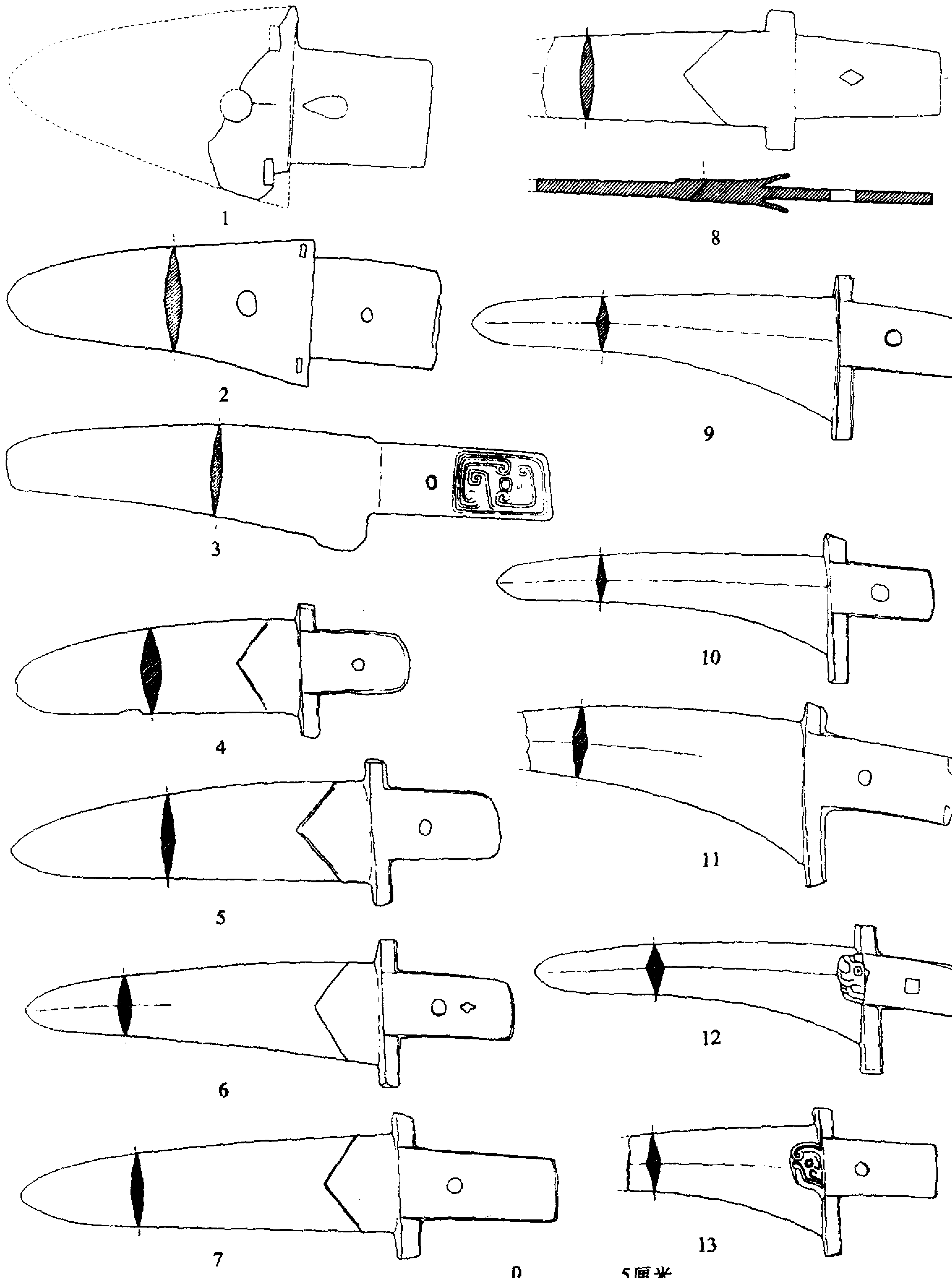


图 129 铜戈（A 型）

1. Ⅰ式 M7：5 2. Ⅱ式 M152：44 3. Ⅲ式 M152：7 4. Ⅳa 式 M183：10 5. Ⅳa 式 M285：18 6. Ⅳa 式 M285：8 7. Ⅳa 式 M271：3 8. Ⅳb 式 M244：3 9. Ⅴb 式 M284：4 10. Ⅴb 式 M184：7 11. Ⅴb 式 M209：2 12. Ⅴc 式 M37：3 13. Ⅴc 式 M110：3

19.8 厘米，最宽 7 厘米，厚 0.9 厘米（图 129-2；图版 117-1）。此器出于 M152 椁内西侧，锋向南，内朝北。器身铁锈情况已作鉴定，参阅附录 4。

Ⅲ式：2 件。通体似瘦长的刀形。M152：7，援身前窄后宽，无阑，无穿，直内。援身中部稍隆起，无脊棱，上刃作弧状向外鼓起，下刃作弧状向里凹进。锋及刃略有残缺。内为长方形，中有孔，后端饰窃曲纹。残长 24.8 厘米，援中宽 4.3 厘米，援最宽 5.4 厘米，援厚 0.4 厘米，内长 7.7 厘米，内宽 3.4 厘米（图 129-3）。

Ⅳ式：6 件。长直援，无胡，无穿，上下有阑，直内。根据阑部的变化可分二小式。

Ⅳa 式 5 件。阑体扁直。M183：10，援身较短较厚，上刃弧形外鼓，下刃较直，圆锋。援身中部作弧线状隆起，但无明显脊棱，横截面呈枣核形。援后部两面均有圭首形突起。内近长方形，但后端作圆弧状。内部中央有一圆孔。全长 18.2 厘米，援中宽 4 厘米，内宽 2.9 厘米（图 129-4；图版 117-4）。M285：18，器身较长。援身较宽较薄，上刃弧弯，下刃平直，尖锋。援身中部隆起，但脊棱不甚明显，横截面近菱形。援后部近阑处有圭首形突起。内近长方形，但后端较圆转。内部近阑处有一圆孔。全长 22.5 厘米，援身中宽 4.3 厘米，援长 16.7 厘米，援厚 0.6 厘米，内长 5.9 厘米，内宽 3.2 厘米（图 129-5；图版 117-2）。M285：8，器身较长较直，援体前窄后宽，上刃稍弧弯，下刃近平直，尖锋。援体横截面为橄榄形。援体后部有圭首形突起。阑部较长。内较窄长，为长方形，中有一圆孔，孔旁近内尾一侧有一十字形纹饰。全长 22.5 厘米，援长 16.5 厘米，援身最宽 4.6 厘米，内长 6.1 厘米，内宽 3 厘米（图 129-6；图版 117-3）。M271：3，援身长且直，上下两刃较均匀地向前锋聚拢，状如剑体。援身中部作弧线状隆起，并向上下两边刃逐渐减薄。尖锋。援后部有圭首形突起。内部为较窄长的长方形，近阑处有一圆孔。阑体较宽。出土时援身被砸成弯卷状。全长 24.5 厘米，援身最宽处 4.5 厘米，内长 7.2 厘米，内宽 3.2 厘米（图 129-7；图版 117-5）。

Ⅳb 式 1 件。M244：3，援身前部残缺。上、下两刃皆比较直，援中部作弧状隆起，但无脊棱。援后部有圭首状突起。阑部宽且直，且作夹翼状向后外侈。内部为梯形，近阑一头较宽，后端较窄，中部有菱形穿孔。残长 18.2 厘米，援身最宽 4.3 厘米，内长 6.6 厘米，内宽 3.8 厘米，厚 0.6 厘米（图 129-8；图版 118-1）。

Ⅴ式：18 件。长援，援身下刃后段略弧弯，向有胡方向发展，无穿，上下有阑，直内。根据刃部形态的差异以及阑侧附加装饰之有无可细分为三个小式。

Ⅴa 式 1 件。下刃前端有一鼓包状突起。M117：1：2，上刃微弯，尖锋。援身较薄，中部起脊棱。阑部以较大的角度向前斜倾，下阑与内相交成锐角。内部为横长的平行四边形，内后端与阑平行。全长 21.1 厘米，援中宽 3.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 130-1；图版 118-3）。

Ⅴb 式 15 件。下刃弧弯较明显，阑侧无装饰。M284：4，援身前部较瘦窄，上刃较直，尖锋。援体较厚，中部起脊棱。内近长方形，但后端两角圆转。内中部有一圆孔。全长 22.7 厘米，援中宽 3 厘米，厚 0.6 厘米，内宽 2.9 厘米（图 129-9；图版 118-4）。M184：7，援身前部瘦窄，上刃较直，尖锋，锋尖作圭角状。援身中部起脊，脊棱明显，但援体较薄。内部长方形，后端略圆，内中部有一圆孔。全长 20.2 厘米，援中宽 2.5 厘米，内长 4.7 厘米，内宽 2.4 厘米（图 129-10；图版 118-5）。M209：2，前锋已残。援身上下两刃均作弧形，前窄后宽。中部起脊，横截面呈菱形。阑部斜直前倾，下阑与内相交成锐角形。内部较长，呈长方形，近阑处有一圆孔。残长 19.8 厘米，援中宽 3.9 厘米，内长 7 厘米，内宽 3.2 厘米（图 129-11）。M170：129，为两件带柲铜戈，发现于 M170 外棺与椁之间的南部正中，出土时两戈之柲部紧

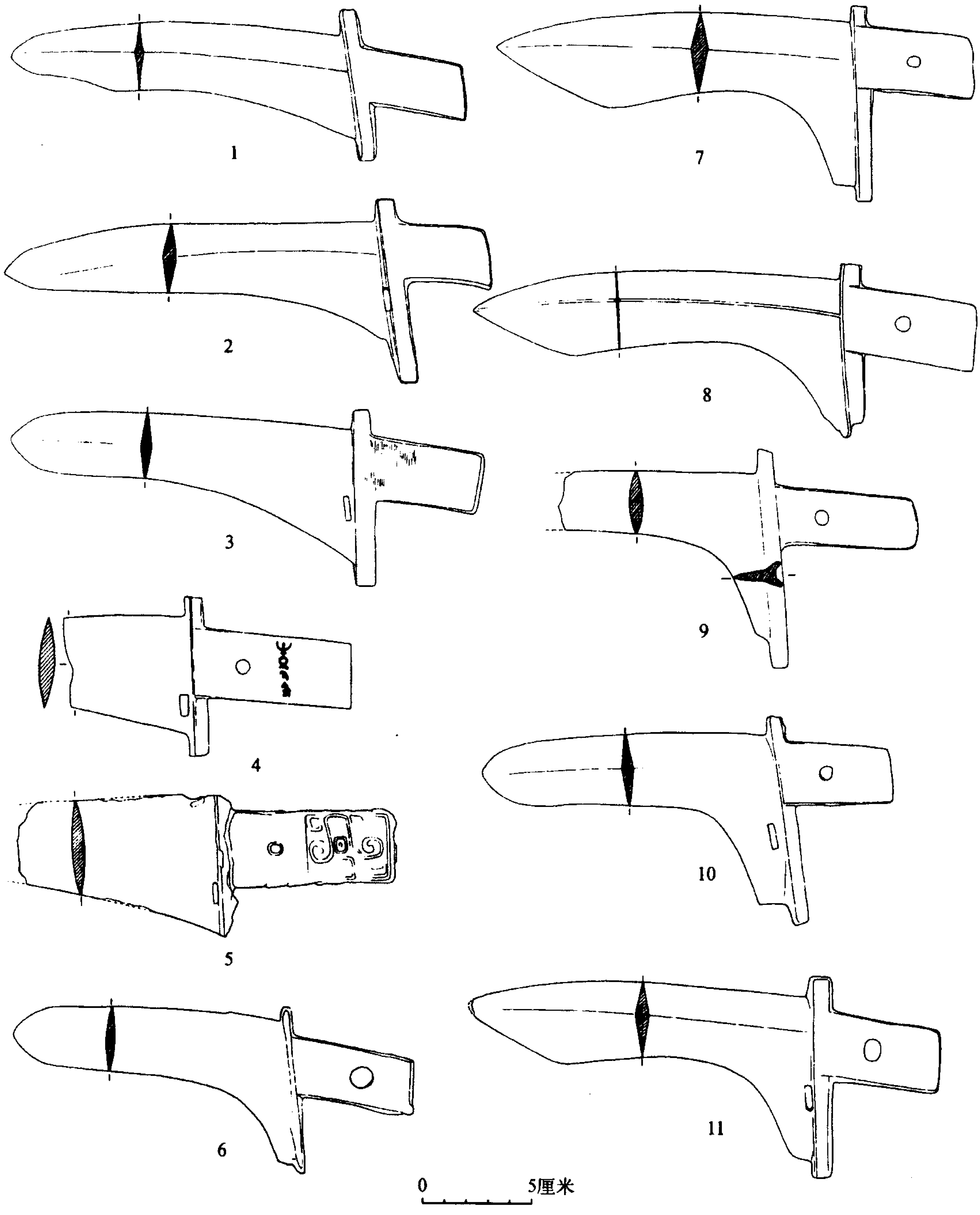


图 130 铜戈（A 型）

1. Ⅴa式 M117∶1∶2 2. Ⅵ式 M166∶5 3. Ⅵ式 M110∶1 4. Ⅵ式 M199∶20 5. Ⅵ式 M152∶16
6. Ⅶb式 M206∶5 7. Ⅶa式 M273∶2 8. Ⅶa式 M183∶74 9. Ⅶc式 M244∶7 10. Ⅷb式 M337∶1
11. Ⅷa式 M36∶1

靠一起，戈身彼此叠压，戈锋向北，戈内朝南。两戈的形状大小以及安柲的情况相同。戈身较长，援体较直，上刃稍弧弯，下刃中部略向里侧凹进，尖锋。内部呈长方形。一件保存完整，长 23 厘米，宽 4 厘米。另一件援体中断，但可对合复原（图版 118-2）。柲长 82.5 厘米，上端长径 3 厘米，下端长径 3.5 厘米～4.5 厘米。木柲自顶端以下长 55.5 厘米一段缠绕着细绳，涂以黑漆。其余长 27 厘米的最下一段则不缠绳，但涂以红漆，漆皮下有细砂状腻子（图 131）。出土时保存完整的那件铜戈的阑部靠紧柲部，戈身与木柲呈直角形安装一起。另一件器身残断的戈体与柲略有移位，接合不紧。

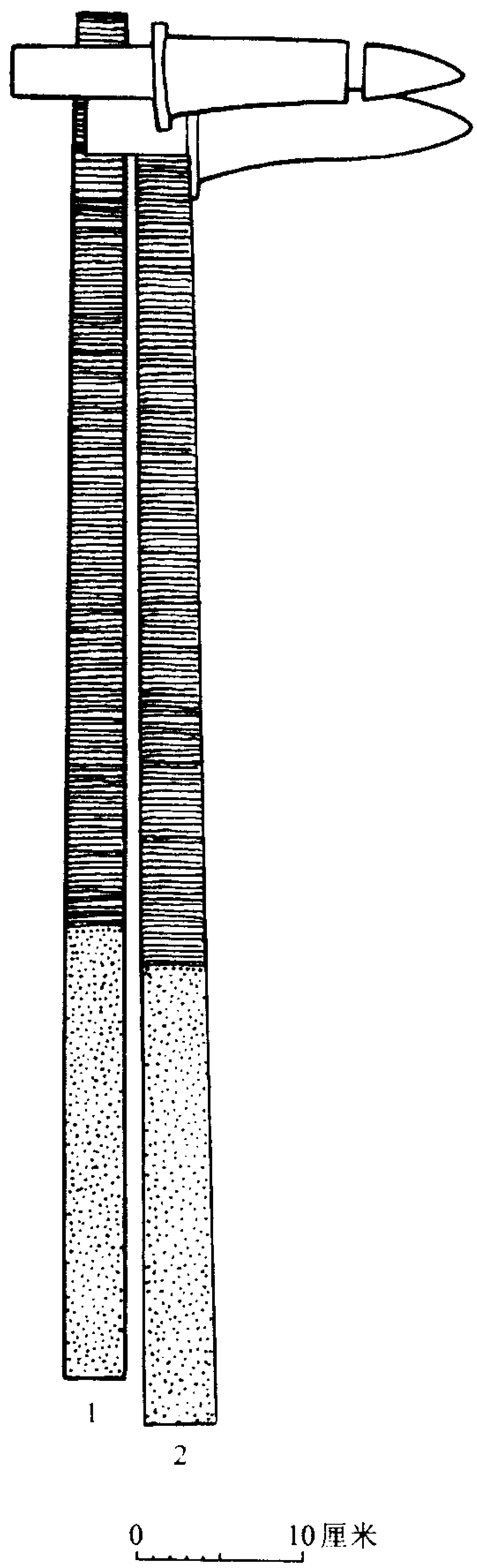


图 131　铜戈和木柲出土情景
（A 型 Ⅴb 式铜戈 M170：129）

Ⅴc 式 2 件。下刃弧弯，阑侧有两个兽头装饰向前侈出。M37：3，援身较厚而窄瘦，上刃较直，尖锋，中部起脊，脊棱明显。内部长方形，中部有方孔。阑侧兽头装饰近长方形，上有目纹。全长 19.6 厘米，援身中宽 2.7 厘米，厚 0.8 厘米（图 129-12；图版 119-2）。M110：3，援身前部残缺。形状与 M37：3 略同，但内部较之瘦长，偏阑处有一圆孔。阑侧兽头装饰作耳状，上饰兽目纹。残长 14.2 厘米，援身中宽 3 厘米，援厚 0.6 厘米，内长 5.2 厘米，内宽 2.5 厘米（图 129-13；图版 119-1）。

Ⅵ式：11 件。长援，短胡，一穿，上下有阑，直内。M166：5，上刃前弯后直，尖锋。下刃前半段较直，后半段弧弯。锋刃交接处作折角形。援中部脊棱明显。阑前倾。穿为长方形。内短窄，为平行四边形。出土时前锋被砸弯。全长 22.5 厘米，援中宽 3.2 厘米，援厚 0.6 厘米，内长 4.8 厘米，宽 2.6 厘米（图 130-2；图版 119-4）。M110：1，上刃平直，近锋处稍弧弯。尖锋。锋与背及刃交接处无折角。刃斜平而微弧。援身中部脊棱明显。阑略前倾。内长方形。穿为扁长的长方形。全长 21.8 厘米，援中宽 3.1 厘米，援厚 0.5 厘米，内长 5 厘米、内宽 2.8 厘米（图 130-3；图版 119-3）。M199：20，援身前半部残缺。从残余部分观察，援较直。援中部作弧状隆起，无脊棱。穿作长方形。阑较直。内窄长，为较规整的长方形，近阑处有一圆孔。残长 13.2 厘米，援中宽 4.2 厘米，援厚 0.7 厘米，内长 7.4 厘米，内宽 3.1 厘米（图 130-4）。内中部有铭文 1 行 2 字：

壴夨（图 132）。

此器是此次发掘出土的唯一一件有铭戈。它与 B 型铜钺 M199：10 一起出于 M199 西侧二层台上，其下压有一件马冠。M152：16，援的前半部及上下阑皆残缺。从残存部分观之，上刃较直，下刃略弧弯。援中部呈弧线形隆起，但无脊棱，横截面作枣核形。穿为长方形。内直而长，为规整的长方形，内上处有一圆孔。内后部饰目纹及曲线纹。残长 17.2 厘米，援中宽 4 厘米，援厚 0.5 厘米，内长 7.8 厘米，内宽 3.3 厘米（图 130-5）。

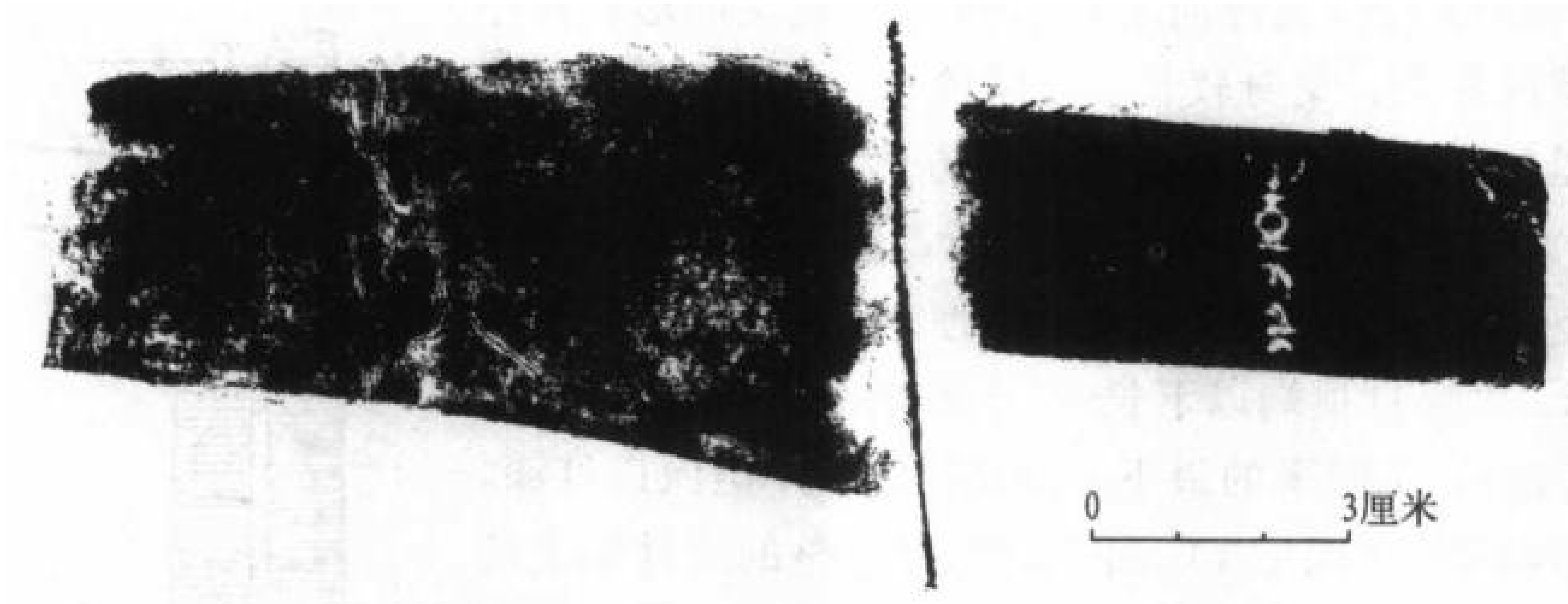


图 132 铜戈铭文拓本（A 型Ⅵ式铜戈 M199：20）

Ⅶ式：10 件。长胡，无穿，直内。根据援及阑体形态的变化，又可细分为三个小式。

Ⅶa 式 8 件。上刃稍弧弯，下刃前部向下作鼓包状突出，下刃后部向里弧弯，尖长锋，阑较垂直而扁平。M273：2，援身较厚，中脊明显，横截面作菱形。下刃靠胡处弧弯较深。下阑出齿。长方内，内中部有圆孔。全长 22.1 厘米，援中宽 3.7 厘米，援厚 0.8 厘米，内长 5.5 厘米，内宽 2.9 厘米（图 130-7；图版 120-2）。M183：74，援身扁薄，中间有一道凸棱。下阑不出齿。内长方形，偏阑处的中部有圆孔。由于器体很薄，可能为明器而非实用品。全长 23.3 厘米，援中宽 3.2 厘米，援厚 0.1 厘米，内长 6.2 厘米，宽 3 厘米（图 130-8；图版 120-1）。

Ⅶb 式 1 件。上刃较直，下刃前直后弯。M206：5，圆锋，锋刃交接处圆转，无折角，援身较薄。阑前倾。内为较窄长方形，上有一个大圆孔。全长 18.7 厘米，援中宽 3.1 厘米，援厚 0.4 厘米，内长 5.5 厘米，内宽 2.5 厘米（图 130-6；图版 120-3）。

Ⅶc 式 1 件。阑体作竖槽状，用以固柲。M244：7，援前段残缺。从残存部分观察，上刃较直而稍弧弯，援身较窄，中部作弧线形隆起，横截面作枣核形。阑部较长，靠内一侧作夹槽状。内窄长，近长方形，但后端稍圆。内近阑处有一圆孔。残长 16.5 厘米，援中宽 2.9 厘米，援厚 0.7 厘米，内长 6.5 厘米，内宽 2.5 厘米（图 130-9）。

Ⅷ式：11 件。长援，直内，上下有阑，短胡，一穿。根据刃部形态的差异可细分为二小式。

Ⅷa 式 8 件。曲刃。M36：1，上刃基本平直而微弧。下刃前部作丘状下突，后部靠胡处作弧形向里弯曲。尖锋，锋部较长。援中部脊棱隆起，中脊向两侧减薄为刃，横截面为菱形。穿在胡，长方形。阑近垂直，上下出齿。内作长方形，中部有椭圆形孔。全长 21.9 厘米，援中宽 3.5 厘米，援厚 0.6 厘米，内宽 3 厘米（图 130-11）。

Ⅷb 式 3 件。直刃。M337：1，上下刃皆较平直。锋部较圆钝。援中部脊棱隆起，中脊向两侧斜平减薄成刃，横截面为菱形。穿在胡，长方形。阑近垂直，上下出齿。内为长方形，中有圆孔。全长 18.9 厘米，援中宽 3.3 厘米，内宽 2.9 厘米（图 130-10；图版 120-4）。

Ⅸ式：11 件。长援，直内，中胡，二穿。根据援和阑的局部变化可细分为三个小式。

Ⅸa 式 9 件。上下有阑，两穿皆在胡部。M183：12，上下刃皆较平直，圆锋。援身较厚，中部起脊棱，由中脊向两侧减薄成刃，横截面菱形。阑体上部向前倾，下阑与内相交处作锐角形。穿为长方形。内近长方形，尾部前倾。全长 19.3 厘米，援中宽 3 厘米，内长 5 厘米，

内宽3厘米（图133-2；图版121-3）。M35：6，上下两刃皆很平直，尖锋。援身长且直，中部起脊棱，由中脊向两侧减薄成刃，近似于剑身。援与胡之间的夹角作钝角形，援体略上扬。阑前倾较甚，上下出齿。长方穿，穿孔很长。内部长方形，上有曲尺纹。全长23.2厘米，援长17.4厘米，援中宽3.4厘米，援厚0.7厘米，内长5.2厘米，内宽3厘米（图133-5；图版121-1）。M183：11，上下刃皆平直，尖锋。援身前窄后宽，较厚，中部作弧线形隆起，无脊棱。阑近垂直，上下出齿。穿作长方形。内近长方形，内中有圆孔。全长20.5厘米，援中宽2.8厘米，内宽2.7厘米（图133-4；图版121-2）。M117：1：4，上下刃平直，圆锋。援身较薄，中部作弧线形稍隆起，无脊棱。阑近垂直，上下出齿。穿作长方形。内近长方形，转角圆钝。全长18.5厘米，援中宽2.5厘米，内宽2.5厘米（图133-3）。

Ⅸb式1件。无上阑。一穿在胡，一穿在援背近内处。M206：4，上下刃皆较平直，尖锋。援身平直，较厚，中部起脊棱，由中脊向两侧减薄成刃，横截面为菱形。穿为长方形。内为长方形，中有三角形孔。下阑出齿，阑体上部向前倾。全长19.5厘米，援宽2.9厘米，内宽3厘米（图133-1；图版122-1）。

Ⅸc式1件。无上阑，援近阑处有一后侈小翼。M165：23，援身前半段残缺。从现存部分观察，上刃平直，援与胡之间是一个角度很大的钝角形，胡与内之间夹角为锐角形。下阑前倾，不出齿。穿作长方形。内部长方形，较长，其上部与援体上刃接近于同在一条直线上，内偏前部有一圆孔。援身近阑处两面各有一向后侈出的方形小翼。援身后部饰兽头纹，小翼饰回形纹。小翼实际上是援身兽头纹之兽耳，它一方面具有装饰作用，另一方面又有令戈柲夹得更紧的实际作用。内部饰曲尺纹。残长17.8厘米，援宽5.5厘米，最宽13.3厘米，内长8.3厘米，内宽4.2厘米，援厚0.9厘米（图133-6；图版122-2）。此器形体很大，且具较为繁缛的纹饰，可能是仪仗用品。

Ⅹ式：3件。长援，直内，长胡，三穿。M319：4，上下两刃均平直，尖锋，锋与刃相交处折角明显。援身较短，中部起脊棱，横截面作菱形。无上阑。下阑前倾，出齿。内为长方形，后端下角有一直角形小缺（刺），内中部有一横向长方孔。一穿为梯形，设在援身后部上方拐角处，另两穿为长方形，位于胡部靠近下阑处。内部靠援处有三道直线纹。全长16.8厘米，援中宽2.6厘米，援长11厘米，援厚0.6厘米，内长5.5厘米，内宽2.9厘米（图133-7；图版122-3）。

B型　1件。M315：2，长援，直内，长胡，一穿，单銎。上下两刃较直，尖锋。锋与刃交接处圆钝，无折角。援身前部略宽，后部近胡处略收窄。援身中部微圆鼓，但无脊棱，横截面作枣核形。无上阑。下阑稍前倾，出齿。阑与内相交处呈锐角形。穿作长方形，位于胡部上方靠阑处。内为长方形，下角有小缺。内前部设銎，銎平面如卵形，銎体两侧中部有凸棱。全长21.9厘米，最宽8.2厘米，援长16.1厘米，援宽3.6厘米，援厚0.7厘米，内长5.5厘米，内宽2.8厘米（图133-8；图版121-4）。

关于戈的分析　A型戈在张家坡墓地出土兵器中数量最多，形式较为多样，了解它在各时期的形式变化，对研究西周兵器的演进过程，有一定参考价值。因此，在这段的末尾，我们有必要讨论一下A型戈在各个时期的形式变化问题。

本报告把张家坡西周墓葬分为五期（参见第五章　墓葬分期研究）。各期A型戈随葬的情况如下。

第一期：M8：1（AⅥ）、M35：6（AⅨa）、M117：1：1（AⅨa）、M117：1：4（AⅨa）、

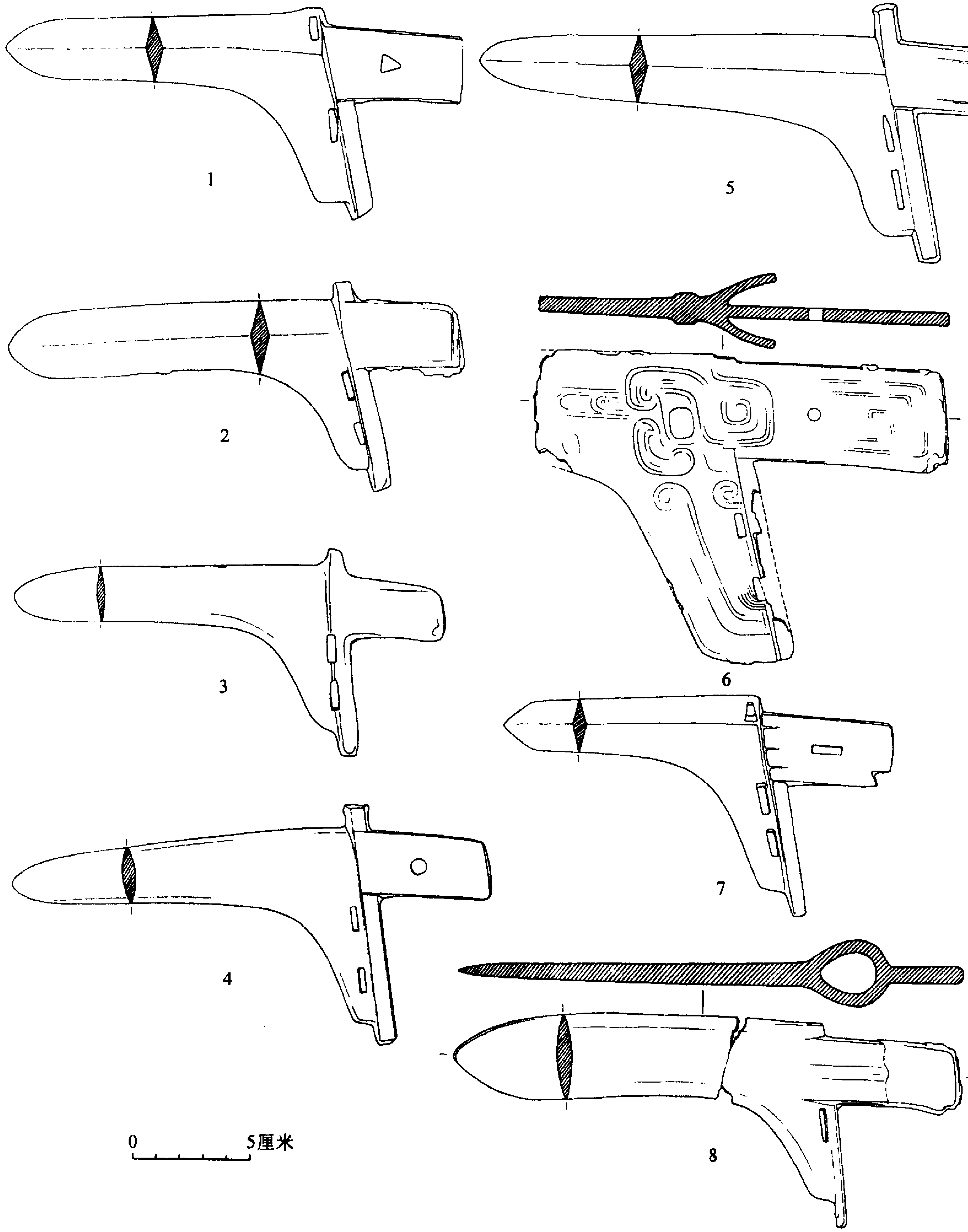


图 133 铜戈

1. A型Ⅸb式M206：4　2. A型Ⅸa式M183：12　3. A型Ⅸa式M117：1：4　4. A型Ⅸa式M183：11
5. A型Ⅸa式M35：6　6. A型Ⅸc式M165：23　7. A型Ⅹ式M319：4　8. B型M315：2

M117∶1∶2（AⅤa）、M117∶1∶3（AⅧa）、M166∶5（AⅥ）、M257∶6（AⅧa）、M257∶7（AⅤb）、M257∶8（AⅤb）、M257∶9（AⅦa）、M285∶8（AⅣa）、M285∶18（AⅣa）；

第二期：M37∶3（AⅤc）、M37∶4（AⅤb）、M156∶9（AⅦa）、M183∶8（AⅦa）、M183∶9（AⅦa）、M183∶10（AⅣa）、M183∶11（AⅨa）、M183∶12（AⅨa）、M183∶74（AⅦa）、M190∶2（AⅦa）、M284∶4（AⅤb）、M284∶5（AⅤb）；

第三期：M112∶7（AⅨa）、M152∶7（AⅢ）、M152∶16（AⅥ）、M152∶44（AⅡ）、M157∶87（AⅩ）、M170∶129（AⅤb）、M170∶148（AⅥ）、M170∶149（AⅥ）、M170∶151（AⅢ）、M170∶153（AⅤb）、M170∶166（AⅤb）、M170∶243（AⅤb）、M170∶245（AⅤb）、M170∶247（AⅤb）、M170∶022（AⅤb）、M271∶3（AⅣa）；

第四期：M7∶5（AⅠ）、M165∶23（AⅨc）、M165∶27（AⅧb）、M206∶5（AⅦb）、M206∶4（AⅨb）；

第五期：M126∶08（AⅥ）、M319∶4（AⅩ）。

未分期：M2∶20（AⅩ）、M22∶9（AⅨa）、M23∶1（AⅧa）、M36∶1（AⅧa）、M36∶19（AⅧa）、M47∶3（AⅧa）、M47∶3（AⅧa）、M47∶19（AⅧa）、M110∶1（AⅥ）、M110∶2（AⅥ）、M110∶3（AⅤc）、M110∶5（AⅨa）、M125∶3（AⅨa）、M125∶6（AⅣa）、M184∶7（AⅤb）、M199∶20（AⅥ）、M209∶1（AⅤb）、M209∶2（AⅤb）、M210∶01（AⅥ）、M213∶5（AⅥ）、M244∶3（AⅣb）、M244∶7（AⅦc）、M272∶1（AⅦa）、M273∶1（AⅧa）、M273∶2（AⅦa）、M337∶1（AⅧb）、M368∶1（AⅧb）。

根据上述情况进行统计，A型戈在各个时期出现的型式和数量详见表3。

表3　**A型戈在各期出现的型式和数量统计表**

式别／数量／期别	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳa	Ⅳb	Ⅴa	Ⅴb	Ⅴc	Ⅵ	Ⅶa	Ⅶb	Ⅶc	Ⅷa	Ⅷb	Ⅸa	Ⅸb	Ⅸc	Ⅹ
第一期				2		1	2		2	1			2		3			
第二期				1			3	1		5					2			
第三期		1	2	1			7		3						1			1
第四期	1										1			1		1	1	
第五期									1									1
未分期				1	1		3	1	5	2		1	6	2	3			1
总计	1	1	2	5	1	1	15	2	11	8	1	1	8	3	9	1	1	3

从上表可以看到，第一至第三期的A型戈与第四、五期的A型戈在形式上是有较明显变化的：（1）第一至第三期出有Ⅱ式、Ⅲ式、Ⅳa式、Ⅴa式、Ⅴb式、Ⅴc等式戈，第四、五期不出。（2）第一至第三期出的Ⅵ式戈有5件，第四、五期的Ⅵ式戈只有1件，显然前者多于后者。（3）第一至第三期出的Ⅶ式、Ⅷ式、Ⅸ式戈均为这些式别中的a小式，即Ⅶa式、Ⅷa式、Ⅸa式，而第四、五期所出的Ⅶ式、Ⅷ式、Ⅸ式戈均为这些式别中的b、c小式，即Ⅶb式、Ⅷb式、Ⅸb式、Ⅸc式。

第一至第三期所出的Ⅴa式、Ⅶa式、Ⅷa式戈的援身下刃前部，皆有一个鼓包状突出，特征是颇为明显的。

再拿第一、二两期的A型戈与第三期的A型戈相比，似乎也存在一定差别：(1)第一、二期存在Ⅴa式、Ⅴc式、Ⅶa式、Ⅷa等式戈，第三期没有。(2)第三期存在Ⅲ式、Ⅹ式戈，第一、二期则无。(3)第一、二期所出Ⅳa式、Ⅸa式戈多，第三期只偶见。

总括上述，可以认为A型戈的Ⅳa式、Ⅴa式、Ⅴb式、Ⅴc式、Ⅵ式、Ⅶa式、Ⅷa式、Ⅸa式等式都是比较早出的形式，它们在第一、二期中即已存在，其中Ⅳa式、Ⅴb式、Ⅵ式、Ⅸa式等式并且延用到了第三期。Ⅲ式、Ⅹ式是较后出的形式，在三期才出现。而本在第一、二期即已存在的Ⅴb式、Ⅵ式戈，在第三期变得更为普遍。Ⅶb式、Ⅷb式、Ⅸb式、Ⅸc式等式戈是后出的形式，它们是在第四期以后才出现的。个别在较早的第一、二期已经出现的戈，如Ⅵ式戈在第五期仍有沿用，但为数极少，而第三期已经出现的Ⅹ式戈，在第五期亦继续使用。这就是A型戈在各时期形式变化的概略情况。

需要说明的是，张家坡西周墓葬中，有不少墓都同时随葬有不同形式的戈，例如第一期的M117是同时随葬有A型Ⅴa式、A型Ⅷa式、A型Ⅸa式戈，M257是同时随葬有A型Ⅴb式、A型Ⅶa式、A型Ⅷa式戈；第二期的M183是同时随葬有A型Ⅳa式、A型Ⅶa式、A型Ⅸa式戈；第三期的M152是同时随葬有A型Ⅱ式、A型Ⅲ式、A型Ⅵ式戈，M170是同时随葬有A型Ⅲ式、A型Ⅴb式、A型Ⅵ式戈；第四期的M165是同时随葬有A型Ⅷb式、A型Ⅸc式戈等等，这种情况表明，同一时期会同时存在多种形式的戈，同一形式的戈也会出现于不同的时期，因而我们决不能简单根据某座墓葬存在某种形式的戈便认定它属于某个时期。例如出有三角形援那样的A型Ⅰ式戈的M7，如果简单地以此判定该墓属于西周早期甚至更早，那就会失误，因为该墓还出有西周晚期最为流行的袋足分档陶鬲，年代只能定到四期。又如M152也出有三角形援铜戈，援体略瘦一些，我们定为A型Ⅱ式，乍一看这种形式的戈似乎年代也可到西周早期，墓葬可能相当早，可是事实上这座墓已经出有中晚期才流行的漆盨，年代决不可能那么早。因此，为要正确判断某些墓葬或某种形式的A型戈的早晚，正确的办法是既要考虑A型戈的演变规律，又要充分参考与之同出的各种器物的状况，给予综合考察。

3. 矛　共9件。其中一件残，不能分式，其余可分五式。

Ⅰ式：4件。柳叶形叶，长圆筒形骹，骹侧有双环。M315：3，骹与脊连为一体。叶身较宽，中部横截面作十字形。叶一侧残缺。弧刃，尖锋。骹近口处两侧有半圆形环。全长20.2厘米，叶宽4.2厘米，骹长6.5厘米，骹口径2.3厘米（图134-1；图版123-2）。M157：77，叶前段残缺。骹与脊连为一体。脊的后半段横截面为空心菱形。骹近口处两侧各有一个耳状环。骹的下半段有一道凸弦纹。残长12.7厘米，叶宽4.6厘米，骹长9.1厘米，骹口径3.8厘米（图134-2；图版123-3）。M152：121，器身较窄，尖锋。叶身较厚，两刃较直。叶面中部起脊棱，中脊两旁稍下凹，横截面近菱形。骹部较细长，中部偏下处两侧各有一个三角形环。全长19厘米，脊厚0.9厘米，骹长8.4厘米，骹口径2.5厘米，叶宽3.2厘米（图134-3；图版123-1）。

Ⅱ式：1件。柳叶形叶，短圆筒形骹，骹侧无双环。M183：7，叶身较宽，两侧边刃斜直，锋部残缺。叶身中脊宽高发达，作三角形隆起。骹口有较宽的凸箍，箍前附近有一固秘穿孔。残长19.8厘米，最宽6.5厘米，骹长5.8厘米，骹口径3.3厘米（图134-4；图版123-4）。

Ⅲ式：1件。凹腰叶，长骹，骹口菱形，骹侧有双环。M285：7，叶身较长，前窄后宽，

两侧边刃作弧形内收，形成凹腰状，尖锋。锋刃相交处作折角形。叶身中部起脊，脊与骹通连。中脊两旁叶面稍下凹，横截面近菱形。骹体横截面为中空的菱形，骹口作角状内收。骹体偏下部两侧有三角形环。全长 20 厘米，叶宽 4.4 厘米，骹长 6.2 厘米，骹口长、宽均为 1.7 厘米（图 134-5；图版 123-5）。

Ⅳ式：1 件。剑形叶，短筒骹，无环。M47：9，一侧叶末稍残。叶身很长，前窄后宽，如剑体状。尖锋。锋刃相交处圆钝，无折角。叶身两侧边刃斜直，叶末作圆弧形与骹相接。叶身中部起脊，由中脊向两侧逐渐减薄成刃，横截面作菱形。骹部极短，作合瓦形。骹口稍内凹。全长 23.2 厘米，叶长 19.7 厘米，最宽 4.9 厘米，骹长 3.5 厘米，骹径 2.2 厘米～2.9 厘米（图 134-6；图版 123-6）。

Ⅴ式：1 件。叶身为两级三角形。长骹，凹口。M152：120，叶身扁平，尖长锋，平面有似两个部分叠压在一起的三角形。叶末下延作圆弧状外侈小翼。圆脊，脊透出叶与骹相连。骹为圆筒形，由于骹口正反两面内凹甚深，因而骹之两侧形成夹翼状。近骹口处有一圆形固柲钉孔。叶身饰回纹。全长 19.4 厘米，叶最宽 3.5 厘米，骹长 6.6 厘米，骹径 1.8 厘米（图 134-7；图版 123-7）。

4. 剑　共 3 件。完整者仅一件。M183：6，器身为窄长的长条形，尖锋，直刃，锋刃交接处圆转，无折角。器身中部作弧形隆起，横截面作枣核形。短柄，柄前宽后窄，中部有一个圆孔。全长 21.2 厘米，身宽 3 厘米，柄长 4.9 厘米（图 134-8；图版 123-8）。

5. 镞　308 件。能分式者有 185 件，可分二式。

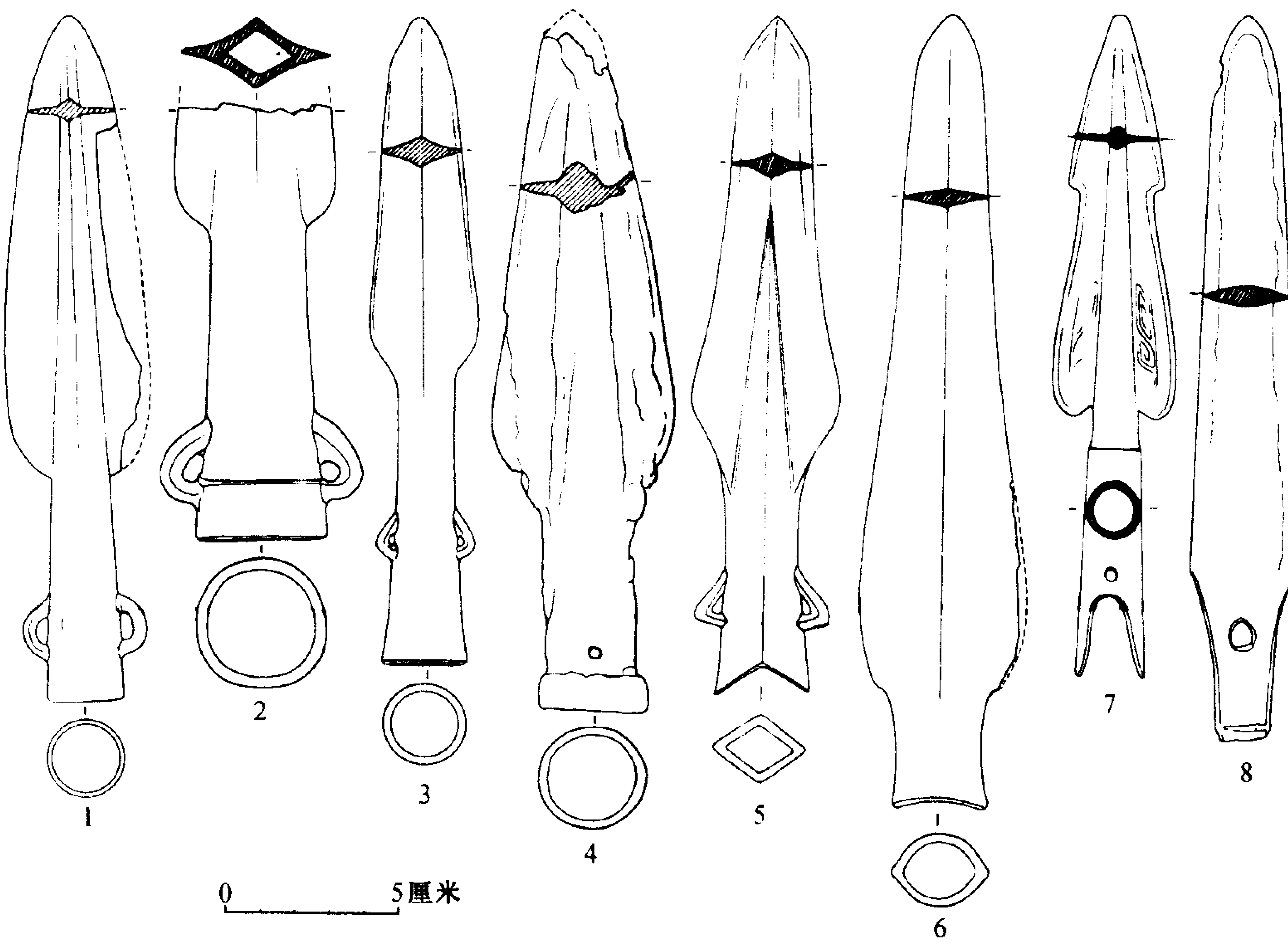


图 134　铜矛和铜剑

1. Ⅰ式矛 M315：3　2. Ⅰ式矛 M157：77　3. Ⅰ式矛 M152：121　4. Ⅱ式矛 M183：7　5. Ⅲ式矛 M285：7　6. Ⅳ式矛 M47：9　7. Ⅴ式矛 M152：120　8. 剑 M183：6

Ⅰ式：4件。器身宽扁，两翼宽且长，长铤。M244：5，前锋呈宽三角形，两翼极度外侈，彼此有很大间距，后锋平直。脊横截面作菱形，脊身过半透出本外。铤部细长，作圆柱形。长8.7厘米，宽6.3厘米（图135-1；图版124-5）。

Ⅱ式：181件。镞身扁窄，长翼，长铤。脊透出本，脊横截面作圆形或椭圆形，铤横截面圆形。M324：2，翼后锋圆钝，铤细长。长6.5厘米，宽1.8厘米（图135-2；图版124-6）。M152：58，翼后锋平齐，短不超过脊。长5.5厘米，宽1.9厘米（图135-3）。M12：1：2，翼后锋尖锐，且超出脊外，长5.5厘米，宽2厘米（图135-4；图版124-7）。

6. 锤　1件。M66：23，器身后半部近似戈形，但在相当于援身前部的地方却是一个带把的锤头，用锤头替代了普通戈的前锋，用锤把代替了普通戈的援身前段。锤头作球状，直径3.7厘米。锤把为柱状，横截面为椭圆形。在相当于援身后部的地方，做成一宽厚的浮雕式虎头，虎目圆瞪，张口獠牙，将锤把衔于口内。虎耳宽大，近似于五角形。作翼状后侈，形成阑侧夹翼。虎颈下延为胡，胡部无穿。上下有阑，阑体稍前倾，上下出齿。直内，内作长方形，中部有一圆孔。锤头上饰有四个涡纹，锤把饰弦纹、斜线纹和勾状纹。胡部饰勾卷纹。虎头用各种线条表示眉、目、鼻、牙等器官。耳部用圆圈表示耳廓及耳孔。内后端饰目纹和曲线纹。全长16厘米，锤把直径1.5厘米～1.9厘米，阑长8.2厘米，内宽3.1厘米，器厚1.8厘米（图135-5；图版116-1）。此器形制特殊，前所未见。出土位置在椁室东北部，锤头向东，内向西。

7. 铜甲　2件。编号相同。M170：252，发现于M170外棺与椁之间的东侧椁底上。出土时叠为南北长37厘米、东西宽33厘米、厚11厘米的一堆。周围同时陈放有戈、钺及盾等兵器。经清理复原，可大略知道它原来的面貌①。

两件铜甲，一件保存较好，另一件已经残缺散乱。

保存较好的一件为长方形，长110厘米，宽29厘米。它是在皮革衬里之上缀以铜甲片并镶铜条边框做成的。

铜甲的皮质衬里已经腐朽，仅存干缩龟裂状的遗痕。遗痕表面大部分呈褐色，局部留有朱红色颜料，据此可知原来表面髹以红漆。

铜甲上的甲片共有65枚。这些甲片平面皆近似于半月形。但外缘较直，不像月亮边缘那样作圆弧状。甲片正面作泡状鼓起，周边窄平，边上无穿孔。甲片大小不很划一，一般平均值为：长6.8厘米，宽4.2厘米，沿宽0.3厘米，高1厘米，壁厚0.1厘米。由于锈蚀严重，尚难判别其表面是否有花纹。

甲片分为5行13排，每排5枚，皆是正面朝上，放置方向一致，排列整齐，排与排、片与片之间保持着基本相等的距离。甲片四周空隙处的皮革衬里上，用红褐色绦带缝缀链状装饰。绦带由多股丝线对折搓捻而成。由于甲片之上无穿孔。因而排除了甲片为缝缀于皮革衬里之上的可能性。由于部分甲片边缘有被压在衬里上所涂之漆皮下面的情况，估计有可能使用漆器镶嵌附件那样的办法把甲片安装在皮革衬里之上，不过，在安装时恐怕尚需在甲片周缘里侧涂以粘性强的胶液才能使之牢固附着其上。

铜甲上的铜条边框用扁平的长铜条构成，转角处铜片相互搭接。铜条宽2.2厘米，厚0.1厘米。铜条上有两排长方形小孔。孔长0.3厘米，宽0.1厘米，间距0.5厘米。两排小孔相

① 白荣金：《长安张家坡M170号西周墓出土一组半月形铜件的组合复原》，《考古》1990年第6期。

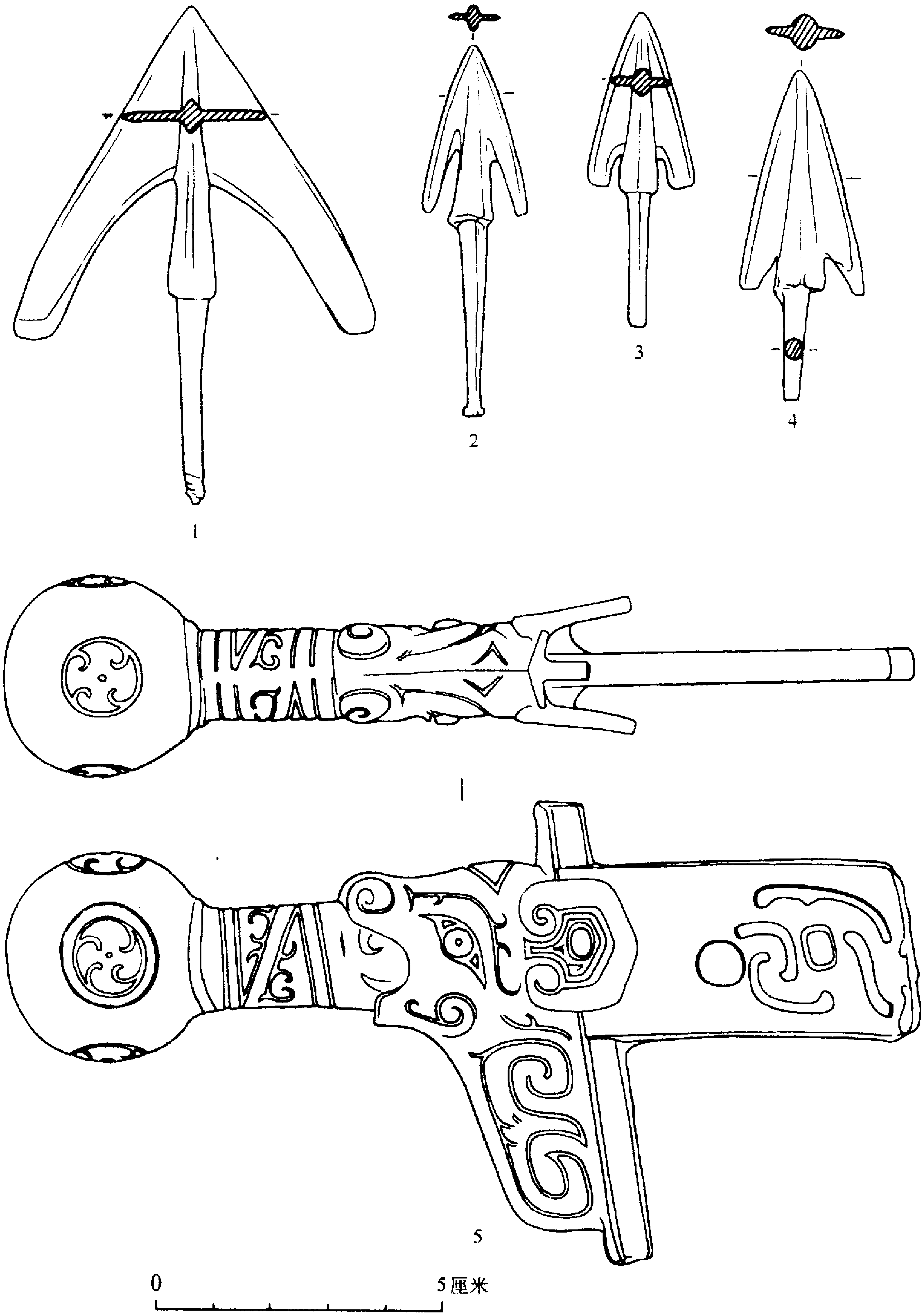


图 135　铜锤和铜镞

1. Ⅰ式镞 M244：5　2. Ⅱ式镞 M324：2　3. Ⅱ式镞 M152：58　4. Ⅱ式镞 M12：1：2　5. 锤 M66：23

距0.6厘米。孔与铜条边缘相距0.5厘米。这些铜条是以四条并列的朱红丝线通过铜条上的小方孔缀联于皮革衬里上的。

在铜条边框上附着有一些蚌泡。泡径1.3厘米，孔径0.2厘米，厚0.5厘米。出土时被铜锈浸染为绿色。这些蚌泡作等距离排列，根据复原，应是两底边各3枚，两侧边各9枚，合共应为20枚。它们是用丝线通过铜条上的小方孔作十字形缝缀固定的（图版125-1～6）。

另一件铜甲残存甲片31枚以上，由于有一部分夹在保存较好的那件铜甲之中不便取出，故不能作准确统计。在这些甲片之中，有个别的尺寸略大，或属其他铜甲。

三 工具

共20件，分别出于12座墓葬中。

工具为日常生产、生活中使用的器具，这里发现的，均为锋刃类器具。由于一部分器物形态较为简单，因而制造方法也与兵器一样，皆用合范浑铸而成。但对另一部分有銎的器物来说，除了使用合范之外，还需在銎部增加范芯。

器物种类有斧、锛、铲、凿、刀、锥等。现分别叙述如下。

1. 斧 共3件。均为銎顶，两面刃。依器身形态的差异可分二式。

Ⅰ式：2件。器身宽短。M303：7，平面为上宽下窄的倒梯形。銎口平面为圆角长方形，銎部较深。銎口附近有凸箍一周。圆刃，刃角稍外侈。器身中部有一两面对穿的方形孔。长9.1厘米，顶宽6厘米，刃宽4.7厘米，顶厚2.3厘米（图136-1；图版126-1）。M33：12，平面为上下宽度基本相同的长方形。銎口平面为圆角长方形，銎部很深，一直下达到刃部附近。銎口附近有凸箍一周。器身上厚下薄，由顶部向刃部逐渐减薄。圆刃。正面上部中间有一圆形小孔。长8.1厘米，顶宽5厘米，刃宽4.7厘米，顶厚1.7厘米（图136-2；图版126-2）。

Ⅱ式：1件。器身窄长。M152：4，器身为上宽下窄的长梯形，器身窄长，偏下部两腰作弧状稍内收。平刃。銎口长方形，銎体较浅，平底。器身上部一侧有三角形耳环。器身上部有三周较窄的凸箍。长11厘米，顶宽3.9厘米，顶厚2.3厘米，刃宽3.1厘米（图136-3；图版126-3）。

2. 锛 共4件。均为銎顶，单面刃。依器身及刃部形态可分二式。

Ⅰ式：2件。器身为窄长的倒梯形。顶部较宽，刃部较窄，两侧平直，平刃。M196：1，銎口为长方形，銎体较浅，平底，底部位于器身中部。器身上部与下部之间作小台阶状，下部突然减薄。銎口下附近有三道凸箍。长9.7厘米，顶宽3.8厘米，顶厚2.1厘米，刃宽3.1厘米（图136-5；图版126-4）。M209：3，銎口长方形，銎体较深，平底，底部位于器身下部。銎口下附近有三道凸箍。长11.9厘米，顶宽4.3厘米，顶厚3厘米，刃宽3.4厘米（图136-4；图版126-5）。

Ⅱ式：2件。器身为长条形。顶部较宽，从顶部向下部逐渐斜直收窄，但到刃部时又作弧线形外扩变宽，圆刃，刃角外侈。M383：1，銎口长方形，銎体较浅，平底，底部位于器身中部。銎口下附近有一周凸箍。器身两面偏上部中间皆有一个椭圆形钉孔，两面钉孔上下相错，不能对穿。长12.3厘米，顶宽4厘米，顶厚2.8厘米，刃宽4厘米（图136-6；图版126-6）。

3. 铲 1件。M199：7，柄部长条形，方銎铲身长方形。通长约22厘米，宽约8厘米（图版31-1）。

4. 凿 1件。M124：12，长条形，四面平直，顶平。上端略宽厚，向下渐窄薄，平刃。凿

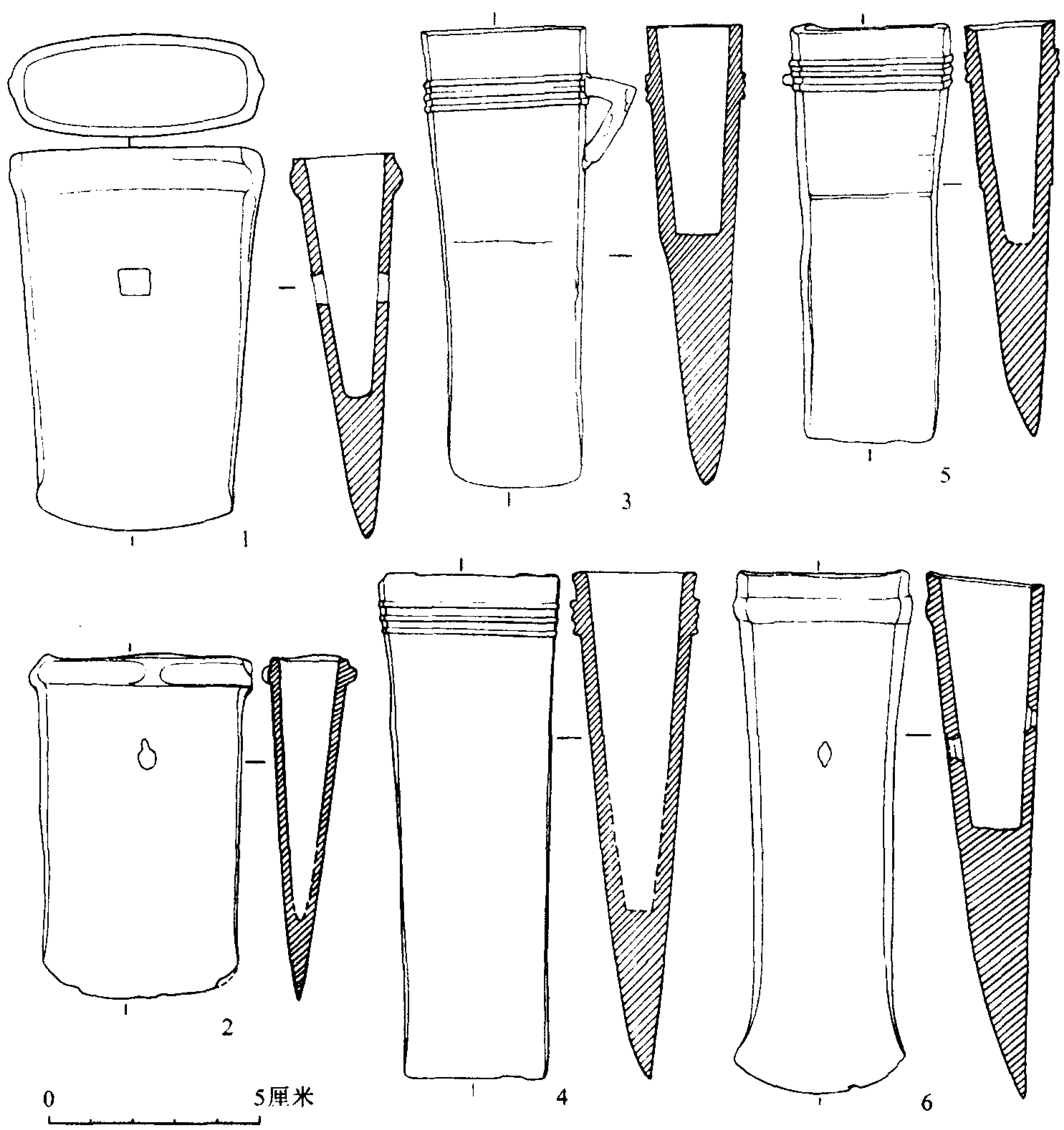


图 136　铜斧和铜锛

1. Ⅰ式斧 M303∶7　2. Ⅰ式斧 M33∶12　3. Ⅱ式斧 M152∶4　4. Ⅰ式锛 M209∶3
5. Ⅰ式锛 M196∶1　6. Ⅱ式锛 M383∶1

体横截面长方形。长 7.2 厘米，宽 0.7 厘米，厚 0.4 厘米（图 137-10）。

5. 刀　共 9 件。其中一件残，其他可分四式。

Ⅰ式：5 件。刀身平直，直柄，柄首有长方环。M152∶14，刀身很长，刀背稍弧弯，直刃，前锋呈弧状与背部相接。刀背较厚，由背到刃逐渐减薄。横截面作楔形。柄部饰直纹。长 28.1 厘米，身宽 2.7 厘米（图 137-1；图版 124-3）。M124∶9，刀身较短，刀背平直，刃前部作弧形，刃后部稍内弯，圆锋。柄部饰斜线纹。长 12.8 厘米，身宽 1.6 厘米（图 137-2；图版 124-1）。M152∶57，刀身较短，刀背平直，刃部作弧线形，锋已残。柄部饰直线纹。残长 11.5 厘米，身宽 1.7 厘米，厚 0.3 厘米（图 137-3；图版 124-2）。M157∶03，刀身前段残缺，刀背平直，刃部稍内弯。柄部饰直纹。残长 12.2 厘米，身宽 2.5 厘米（图 137-4）。

Ⅱ式：1 件。刀背平直，刀尖上翘，平刃，刀身横截面为钉状。M290∶011，刀身后半截

及柄部残缺。残长 9.8 厘米，宽 2.4 厘米（图 137-5）。

Ⅲ式：1 件。长条形，刀身中部有较宽的箍，刀身横截面如钉状。M183：65，一端残缺。器身锈蚀严重。残长 11.9 厘米，宽 1.4 厘米，厚 0.6 厘米（图 137-6；图版 124-4）。

Ⅳ式：1 件。端刃刀。M183：64，器身为扁平的长条形，顶端较窄，刃端较宽，斜刃，如当今刻刀状。长 11.3 厘米，顶宽 1.3 厘米，刃宽 1.8 厘米，厚 0.3 厘米（图 137-7）。

6. 锥 2 件。M253：11，三棱长条形。顶端较宽厚，向下逐渐减薄聚尖。横截面为等腰

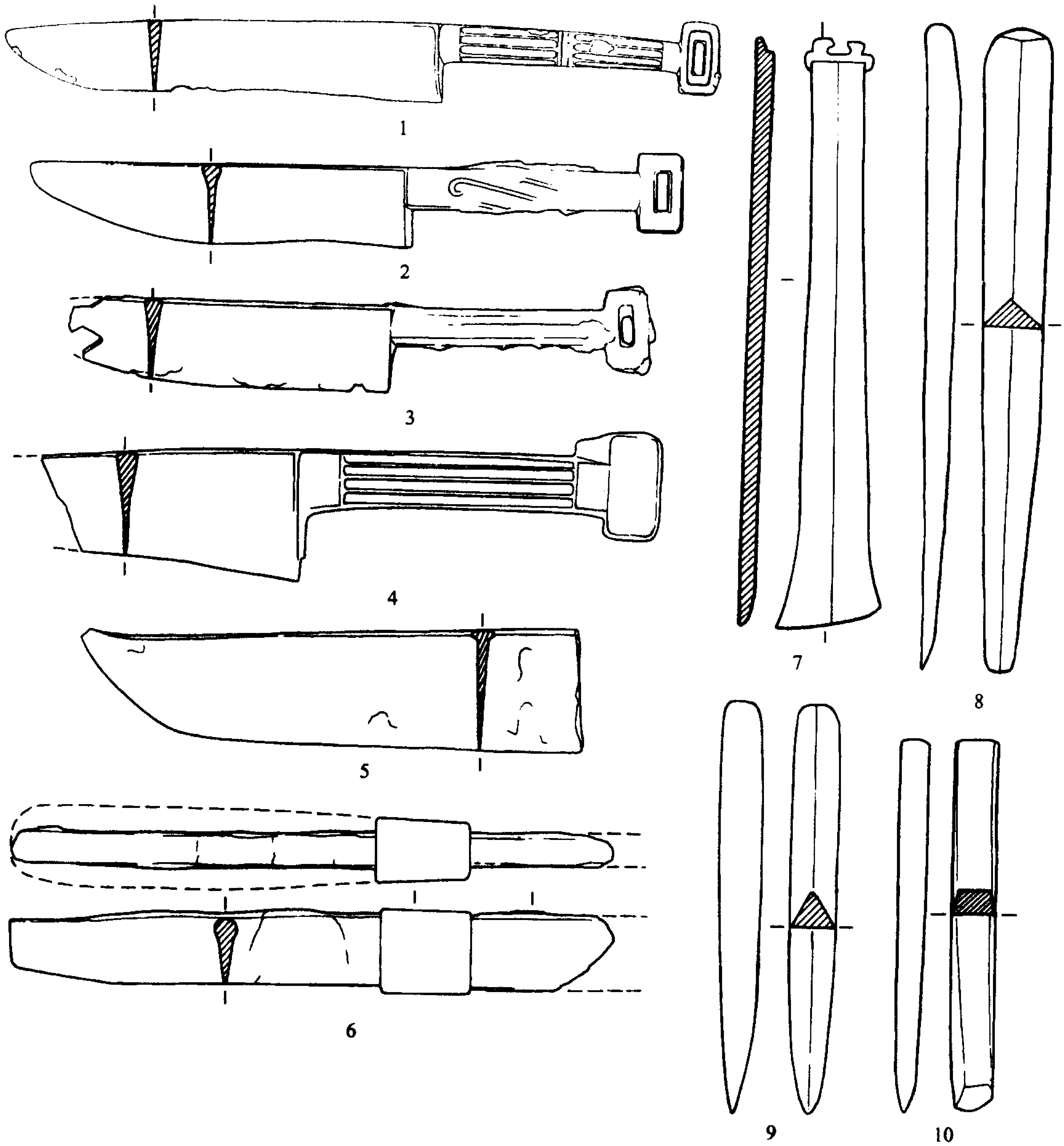


图 137 铜刀、铜凿和铜锥

1. Ⅰ式刀 M152：14 2. Ⅰ式刀 M124：9 3. Ⅰ式刀 M152：57 4. Ⅰ式刀 M157：03 5. Ⅱ式刀 M290：011 6. Ⅲ式刀 M183：65 7. Ⅳ式刀 M183：64 8. 锥 M253：11 9. 锥 M124：5 10. 凿 M124：12

（1. 约 1/3，2～10. 约 3/4）

三角形。器表平直，长 12.5 厘米，最宽 1.2 厘米，最厚 0.6 厘米（图 137-8）。M124：5，形状与 M253：11 基本相同，横截面为等边三角形。长 7.9 厘米，最宽 0.7 厘米，最厚 0.7 厘米（图 137-9）。

四　车马器

张家坡西周墓地出土的车马器数量很多，总数达 5000 多件（号），这些车马器出自 87 座墓葬中，一般略大的墓都随葬有车马器，而大型墓出土尤多。这类车马器包括装配在车辆的各个部位上的车器和佩戴在马身上的各种马具和装饰。以下分类说明它们的形制以及所在车、马上的位置。

（一）车器

1. 轮毂上的车器　毂上的铜器有軎、轵、軝和辐间饰。车毂是木制的，形似截去两端的枣核，中空以纳轴，鼓处建辐。軎、轵、軝就是套在毂上的，用以加固木毂。軎套在毂的两端，轵箍在中部，軝合抱于建辐处（图 138）。通常一个车毂上有軎、轵、軝各 2 件，分别套于车毂的里外两侧，如 M170 墓道东壁的第 21 号车轮的毂；也有只用軎的，如 M313 车马坑的车毂，也有只用轵、軝而无軎的，如 M170 墓道西壁第 17 号车轮的毂。

这类车毂上的铜器一般都是浇铸而成的，器上留有钉孔，用铜钉固定在木毂上。但也有用捶揲而成的窄条铜片，围在木毂的一定部位，两端搭住，再用铜钉钉在木毂上，充当軎或轵的。这种例子发现较少，仅见于 M157 中。

（1）軎　共 40 件。器形都为一段圆筒，里端敞口，外端有挡而中央留有轴孔。但軎的长短不一，除 6 件长短不明外，可分为三式。

Ⅰ式：11 件。器身较长，通常在 8 厘米以上。M313：10，长 11.2 厘米，里端径 10.5 厘米，外端径 11.5 厘米，轴孔径 7.8 厘米（图 139-12）。中部两侧各有一个钉孔，但只有一个孔是凿通的。M313：8，是同车另一个轮子上的一件軎，形状、大小相同（图版 127-3）。这类车器一般都没有纹饰，只有 M170：9：1、M170：40：1 两件軎在外端的周边有一圈绳索纹。

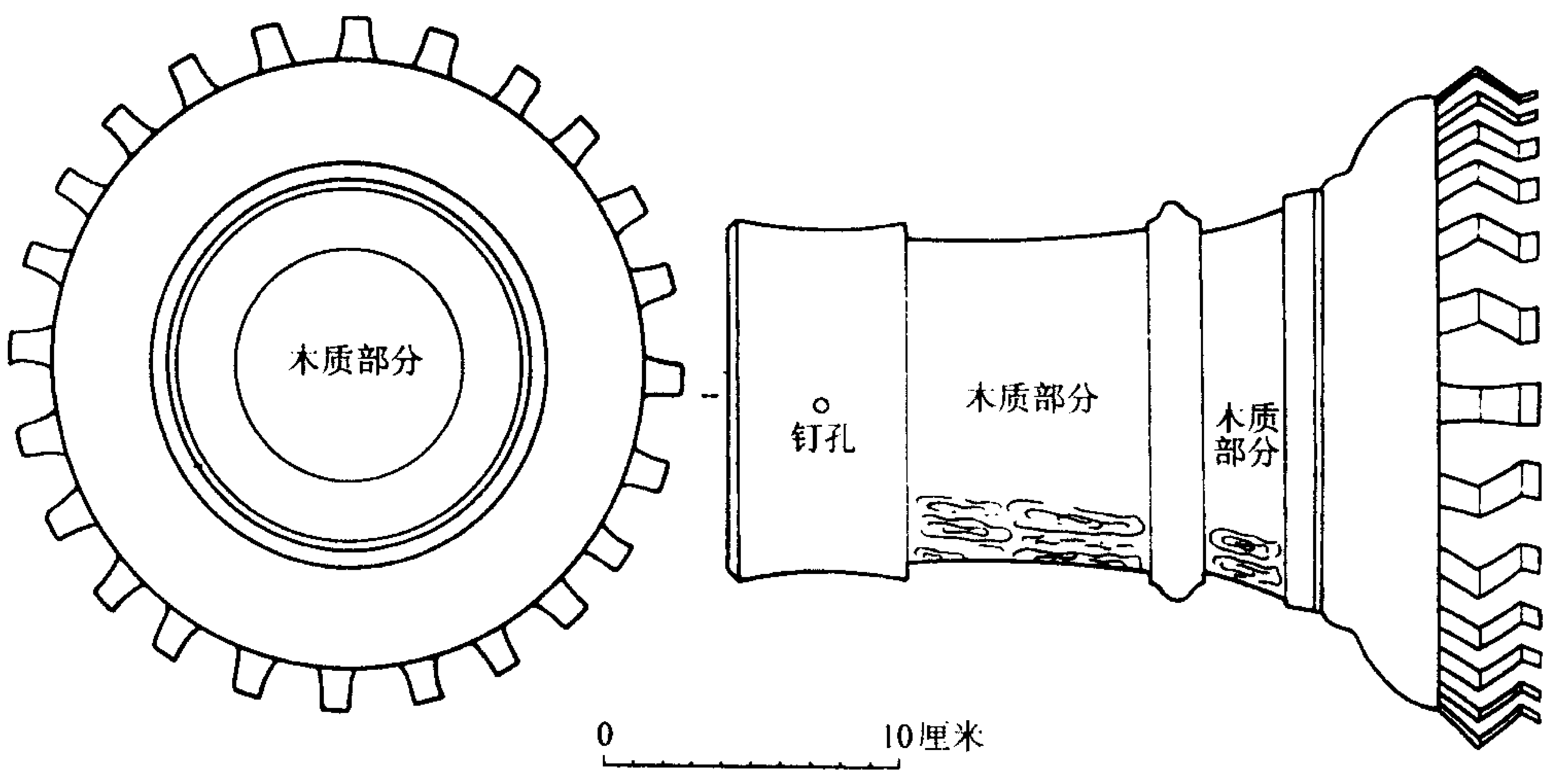


图 138　车毂铜饰结构图

Ⅱ式：3件。器长适中，通常在4.5厘米左右。M170：46，长4.5厘米，里端径11.3厘米，外端径11.7厘米，轴孔径8厘米（图139-9；图版127-2）。中部有对称的四个钉孔。

Ⅲ式：13件。器身较短，一般只有2.5厘米。M170：48，长2.3厘米，里端径10.3厘米，外端径10.8厘米，轴孔径6.6厘米（图139-10；图版127-1）。在外端的挡面上有四个对称的钉孔。此式輨中有几件特殊的标本。M33：4，形制同上，但器形较小，长2厘米，里端径8.3厘米，外端径8.8厘米，轴孔径5.4厘米（图139-13）。类似的还有M168出土的四件輨。这种輨或许是用于一种较小的车上的，也许是并非实用的明器。

上述三式輨，虽有长短之分，但同出于M170之中，可知它们是同时并存的。此外，还有

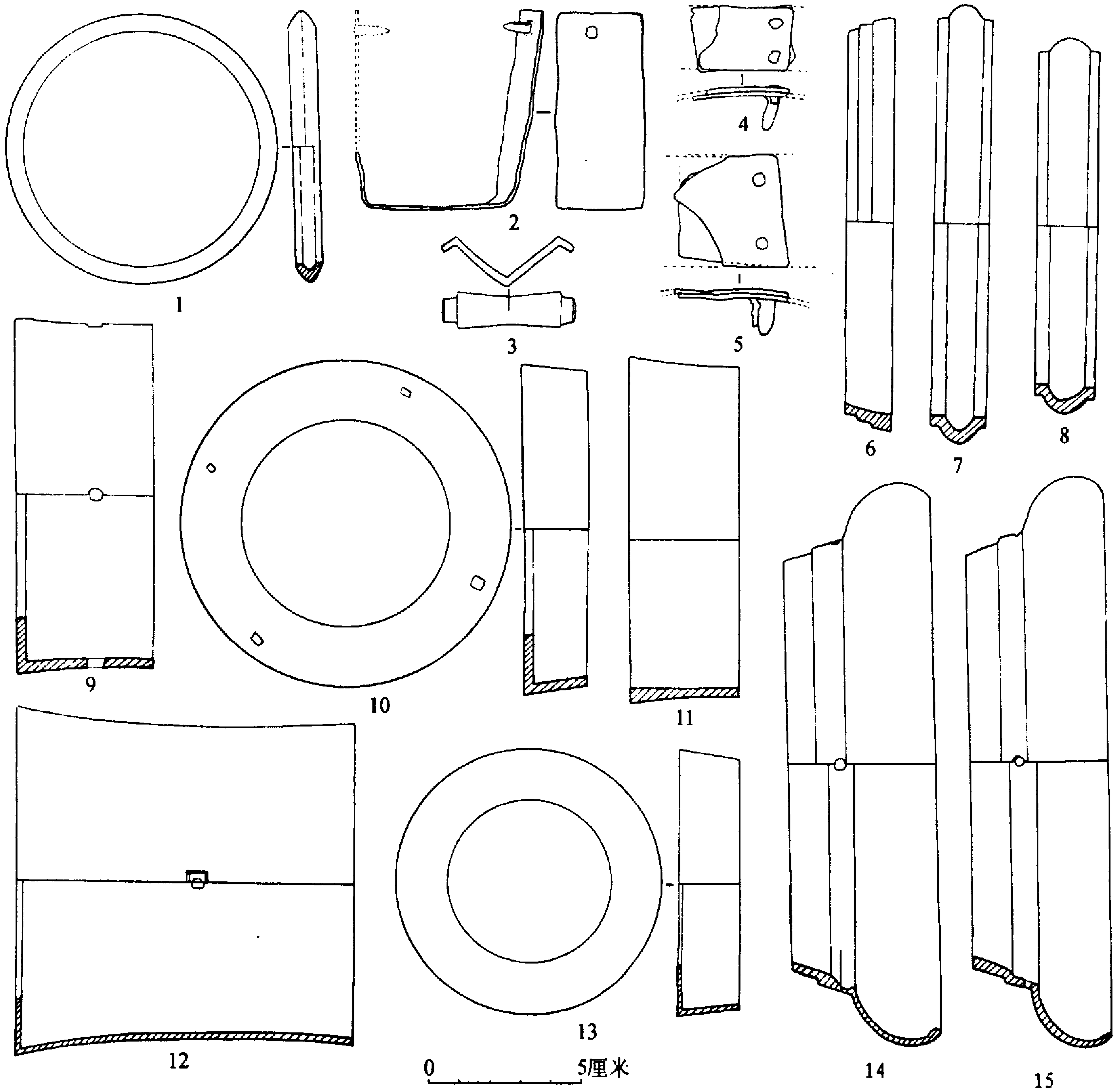


图139　铜毂饰

1. 釠 M33：2　2. 轮牙饰 M157：67　3. 辐间饰 M170：40：3　4. 釠 M157：66　5. Ⅳ式輨 M157：106　6. Ⅱ式軝 M170：48　7. 釠 M170：46　8. 釠 M170：51　9. Ⅱ式輨 M170：46　10. Ⅲ式輨 M170：48　11. Ⅳ式輨 M157：73　12. Ⅰ式輨 M313：10　13. Ⅲ式輨 M33：4　14. Ⅰ式軝 M170：51　15. Ⅰ式軝 M170：46

一种捶揲而成的两端敞口的輨。

Ⅳ式：是用捶揲而成的铜片，围在车毂的一端，搭接后用铜钉钉住。M157：106，已残，长3.7厘米，直径已不可测知，搭接处用两枚铜钉钉住（图139-5）。这种輨仅见于M157中。另外，M157中还发现三件两端敞口的铜圆筒，M57：73，长3.5厘米，里端径11.4厘米，外端径12厘米（图139-11），也可能是此式輨。

（2）軑　共26件。形制相同，都是一个圆形的窄铜圈，两端大小相若，中部外凸成棱。M170：46，长2厘米，径13.5厘米，外凸径14.4厘米（图139-7；图127-2）。M170：51，长2厘米，径11.5厘米，外凸径12.4厘米（图139-8）。M33：2，为小车之軑，长1厘米，径7.8厘米，外凸径9厘米（图139-1）。M157：66，是用铜片绕搭的，已残，直径不可测知，长2.2厘米，搭接处还保存有两枚铜钉（图139-4）。

（3）軝　共24件。有两种形式，一种是在里侧外鼓成弧形，另一种则不外鼓。这种区别是由于前者抱住车毂的建辐处，而后者则否，所以，前者一般都较长，而后者略短。

Ⅰ式：M170：46，外侧为二级坡状斜管，里侧则外鼓成半弧形，两者衔接处的管壁上有四个对称的钉孔。长4.6厘米，里端径17.5厘米，外端径13.5厘米（图139-15；图版127-2）。M170：51，形制同上，长4.8厘米，里端径17.5厘米，外端径13.4厘米（图139-14）。

Ⅱ式：M170：48，为外侧小、里侧大的三级坡状斜管，长1.8厘米，里端径14.2厘米，外端径13.5厘米（图139-6；图版127-1）。M170：39只作二级坡状，但器身较长，壁上有四个对称的钉孔，长5.8厘米。这种较长的Ⅱ式軝只发现这一对。

（4）辐间饰　铜车毂上除了輨、軑、軝这三种车器外，还有夹在辐条之间的辐间饰。这种铜饰为“人”字形的长条铜片，中部凸起处略作细腰，两侧有上翘的器脚，正好嵌入合抱的Ⅰ式軝内。M170：40：3，水平长4.4厘米，中腰宽0.9厘米，两侧宽1.2厘米，高1.7厘米（图139-3）。在M170墓道西侧的第18号轮的车毂上完整地保存着輨、軑、軝和辐间铜饰全套车器，由此可见车毂的完整形制（图138），这个毂上有24个辐间铜饰，可以确知此轮有24辐。

车轮上只发现轮牙铜饰一种。

（5）轮牙饰　共4件。出于M157北墓道第27号轮的轮牙上，两两相对，位于轮牙对称的两侧，每一侧的两件轮牙饰相距约13厘米～17厘米。这几件轮牙饰都是用捶揲的铜片弯成倒梯形的空槽，套在轮牙上，敞口的两端各用一枚铜钉钉在轮牙的里外两面。由于铜片很薄，出土时尚存原形，一经提取，多成碎片。M157：67，保存较好，可以复原。器宽3厘米，高6.5厘米，牙槽下宽4.7厘米，上宽约6.5厘米（图139-2）。这类轮牙铜饰，过去在浚县辛村卫国墓和三门峡上村岭虢国墓中都曾有发现①，但都是铸件，而辛村所出的轮牙铜饰也是每轮四件，两两相对。有人曾据以推测轮牙是由两个半圆错缝拼接，再用轮牙铜饰套在四个接合缝上加固。这次发现与辛村的完全相同，又一次证实西周时期制作轮牙的这种工艺。

2. 轴上的车器　车轴横贯左右两轮车毂，轴上的车器有轴饰和軎、辖。轴饰位于车毂里侧，固定在轴上，轴饰外端的挡板覆于里侧的毂上、里端则置伏兔以安车舆。轴的两端套軎，軎上加辖，以防轮毂外侵。

---

① a. 中国科学院考古研究所：《浚县辛村》，科学出版社，1964年。
b. 中国科学院考古研究所：《上村岭虢国墓地》，科学出版社，1959年。

（1）轴饰　共2件。均出于M170中，但不是一对。M170：24出于墓室东侧二层台上的填土内，M170：36：9则出于南端二层台上的填土内，与轨、辕颈饰、轫、軛、軎、踵等放在一起，似是从车上卸下来的一组车器。M170：24，里端为一段铜管，横剖面为上尖下圆的杏仁状，管的外端扩展成上方下圆的一个边框，边框的上端延伸出一块方形铜板，铜管的底部中央有一个长方形穿孔，孔长3.5厘米，宽2厘米，两侧各有一个钉孔。铜管的两侧面各有一组夔龙纹，长吻上卷，吐信下垂，头上有角，圆睛，长躯，尾向上卷，以雷纹为地。铜管底部因不外露，故无纹饰。方板表面中部为垂莲叶纹，两侧为对称的卷云纹，也以雷纹为地。器通长25.5厘米，管长12厘米，板长13.5厘米，宽12厘米（图140；图版128-1）。M170：36：9，器形与上一器基本相同，不同处为管较短，而方板的外端作圆角弧边。铜管两侧饰雷纹地的回首夔纹，底部也无纹饰。方板上饰雷纹地的兽面纹。器通长17厘米，管长4.5厘米，板长12.5厘米，宽12厘米（图141；图版128-2）。

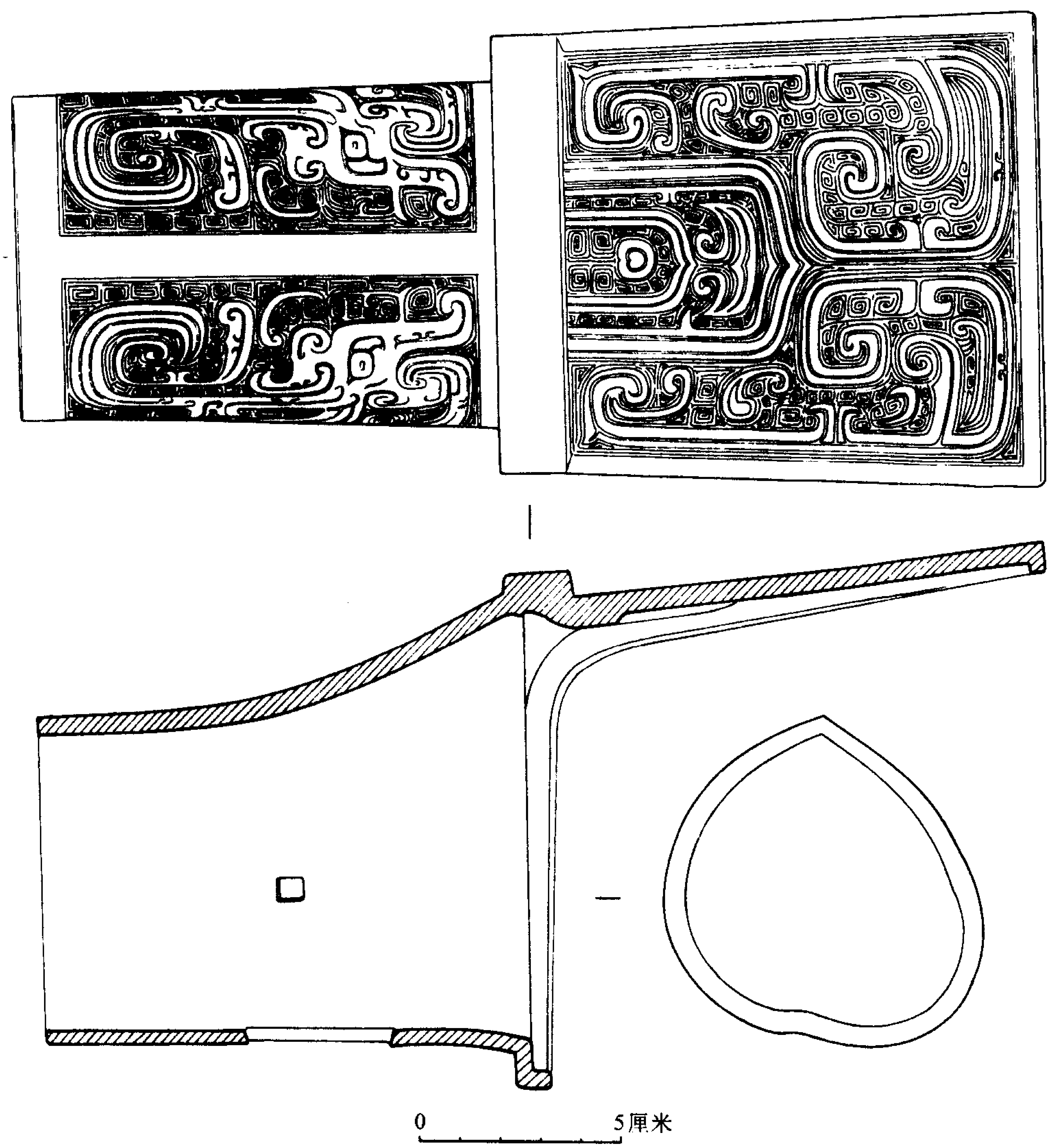


图140　铜轴饰（M170：24）

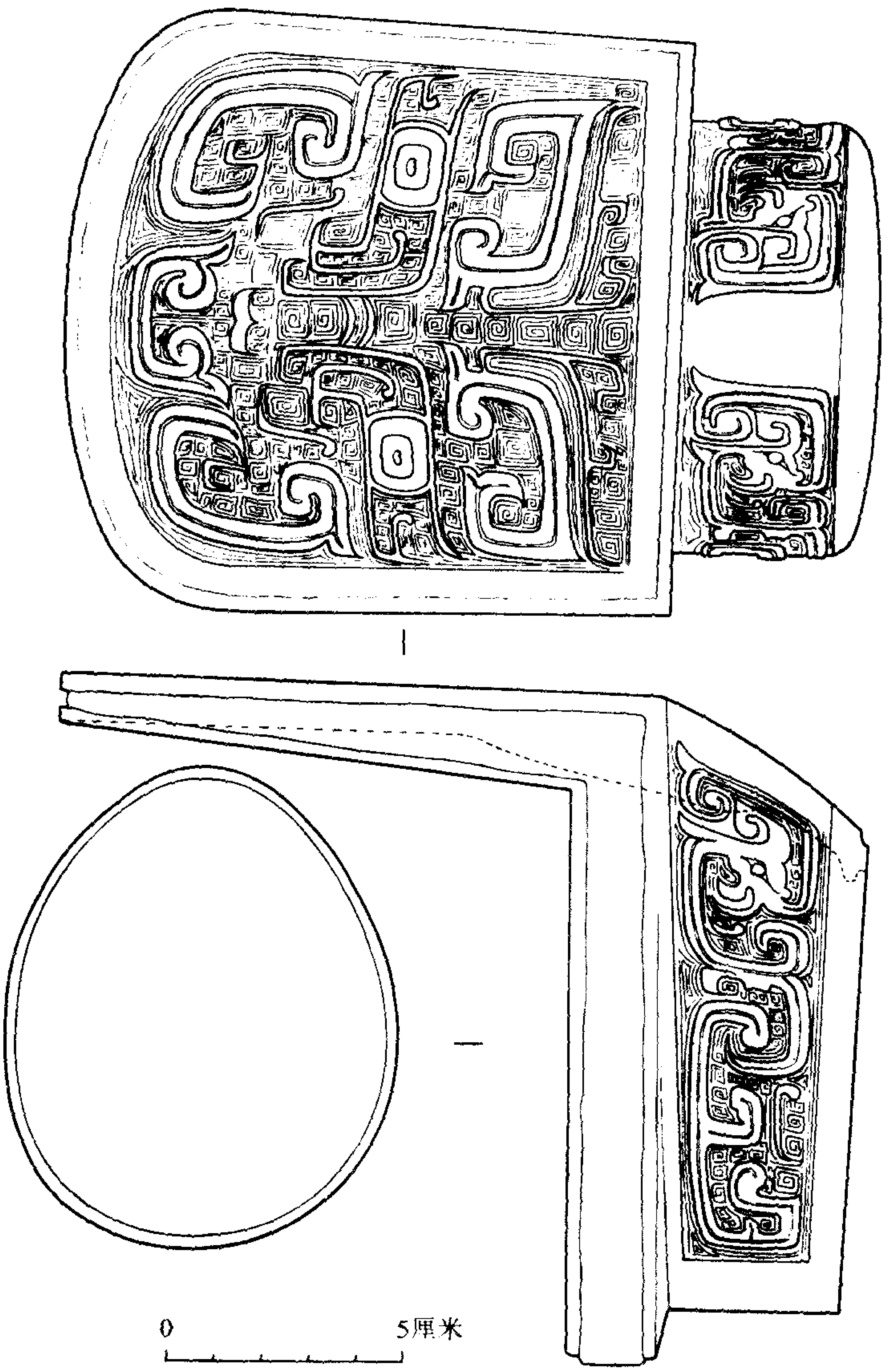


图 141　铜轴饰（M170：36：9）

軎和辖是随葬车器中数量最多的一类，大概是以此作为车的象征。通常軎和辖是成双配套的，但由于这批墓葬有很多曾被盗掘，所以往往残缺不全。也有的是用木辖的，而实物又未能保存下来，只留下了铜軎。出土軎、辖数量最多的是 M170，同墓所出的軎、辖，在型式上也不尽相同，可见同时并存的軎、辖也是多种多样的，但从出土的数量上也可以推知在一定时期内最流行的式样。有的车軎内还残留有车轴的朽木，其上还有辖槽。有的车軎内壁保存有清晰的垫布印纹。这些无疑都是实用的器物。但也有的軎、辖器形很小，也许是用于小车上的，或许就是明器。

（2）軎　共 95 件。基本形制相同，都是一端封闭的圆管，里端略大，封闭一端略小，靠里端有一对穿的长方形辖孔。现按其长短、大小分为六式。

Ⅰ式：6件。軎身修长，分为两截，内侧一段为圆管状，外侧一段器壁略呈弧形，顶端作菌状。近内端有上下对穿的长方形辖孔，外侧一段周壁有四个蕉叶纹。M313：6，长16.5厘米，内端径5.5厘米，外端径4.5厘米，辖孔长3.1厘米，宽1.1厘米（图142-1；图版129-1）。此軎出于M313车马坑车轴的一端，未经扰动，其上无铜辖，应是用木辖的。

Ⅱ式：2件。器形与上式相似，也分两截，只是外侧一段器壁斜直，且无蕉叶纹，而顶端平齐。M285：12，长14.3厘米，内端径5.3厘米，外端径4厘米，辖孔长3.2厘米，宽1.2厘米（图142-2）。同出的为一对牛首辖。

Ⅲ式：3件。軎身特长，作器壁斜直的圆管状，外侧顶端平齐，器身有两道凸棱，器壁饰长三角纹和勾云纹。M192：1，长17厘米，内端径5.8厘米，外端径4厘米，辖孔长3.2厘米，宽1厘米（图142-3；图版129-2）。此式三器均出自M192马坑，軎腔内都有车轴朽木。

Ⅳ式：69件。这一式数量最多，器身都作斜壁圆管状，长度较上述诸式稍短，都在10厘米～15厘米之间，而直径大抵相似，故略显粗壮。器身多有一道或两道凸棱。这式軎有的无纹饰。M183：26，长13.8厘米，内端径5.7厘米，外端径4.3厘米，辖孔长3厘米，宽1厘米。M157：63，在口部有半圆形的缺口，也许是磨损所致，器长11.5厘米，内端径6厘米，外端径5厘米，辖孔长2.9厘米，宽1.2厘米（图版129-6）。但是，本式軎的大多数是有纹饰的，有的在外侧顶端也有花纹。M253：8，器身中部有两道并列的凸棱，外侧有两周花纹，内周为窃曲纹，外周为环带纹和云纹，顶端原也有纹饰，但已磨灭不清。器长12.3厘米，内

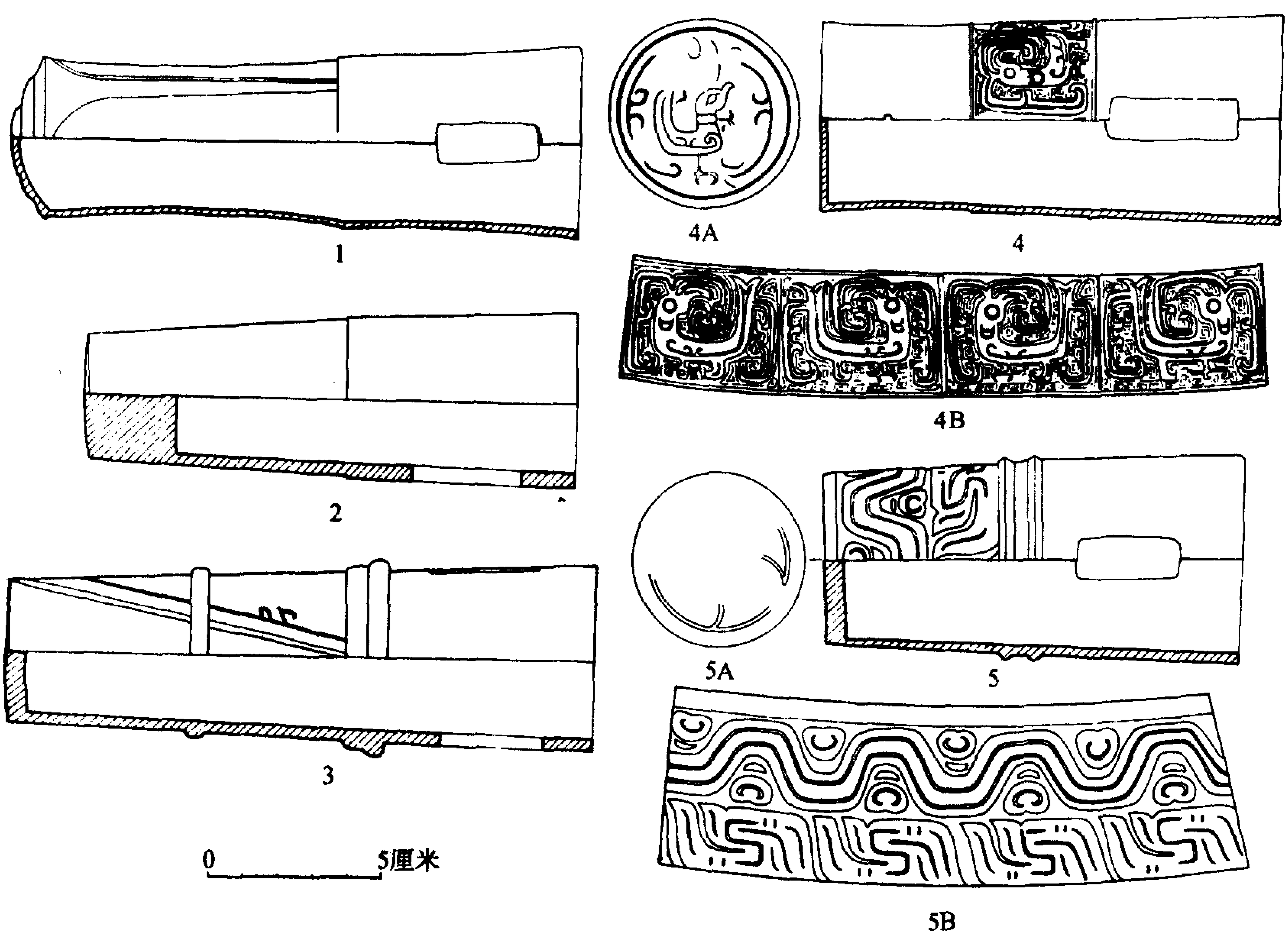


图142 铜軎

1. Ⅰ式M313：6 2. Ⅱ式M285：12 3. Ⅲ式M192：1 4. Ⅳ式M200：2 5. Ⅳ式M253：8

端径 6.1 厘米，外端径 5 厘米，辖孔长 2.9 厘米，宽 1.1 厘米（图 142-5；图版 129-4）。M200：2，器身中部有两道凸棱，两棱之间有一周纹饰，为四连方的鸟纹，尖喙回首，垂冠扬尾，两两相对，顶端也饰鸟纹。器长 13.6 厘米，内端径 6.2 厘米，外端径 5.6 厘米，辖孔长 3.8 厘米，宽 1.3 厘米（图 142-4；图版 129-3、5）。本式车軎上最常见的纹饰是各种环带纹。环带纹和云纹，如 M2：5：5（图 143-2）、M220：4（图 143-3）、M355：3（图 143-4）。双层环带纹，如 M67：1（图 143-5；图版 130-2）、M170：49（图 144-1；图版 130-1）、M204：20

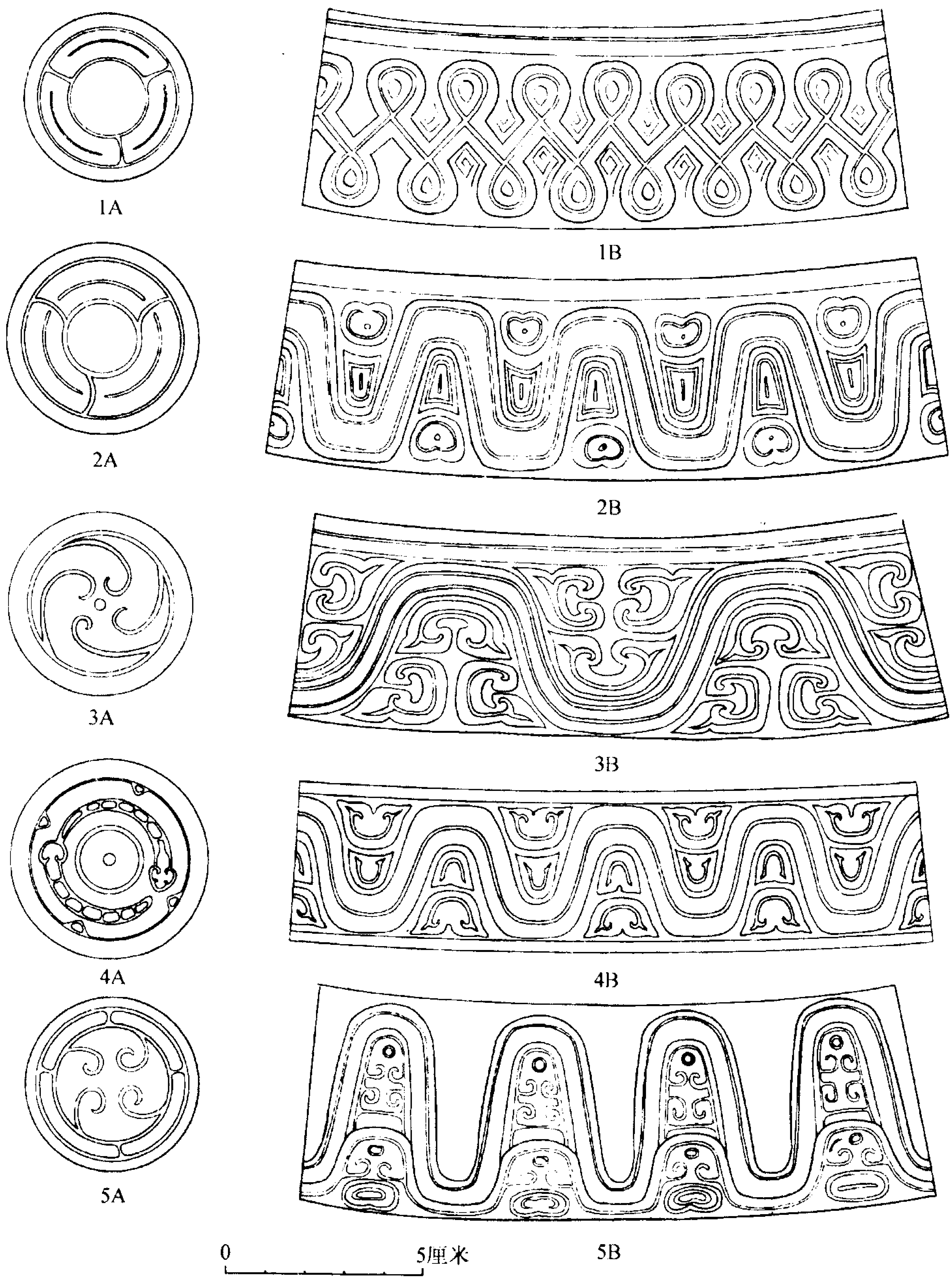


图 143　铜軎纹饰（Ⅳ式）

1. M170：13　2. M2：5：5　3. M220：4　4. M355：3　5. M67：1

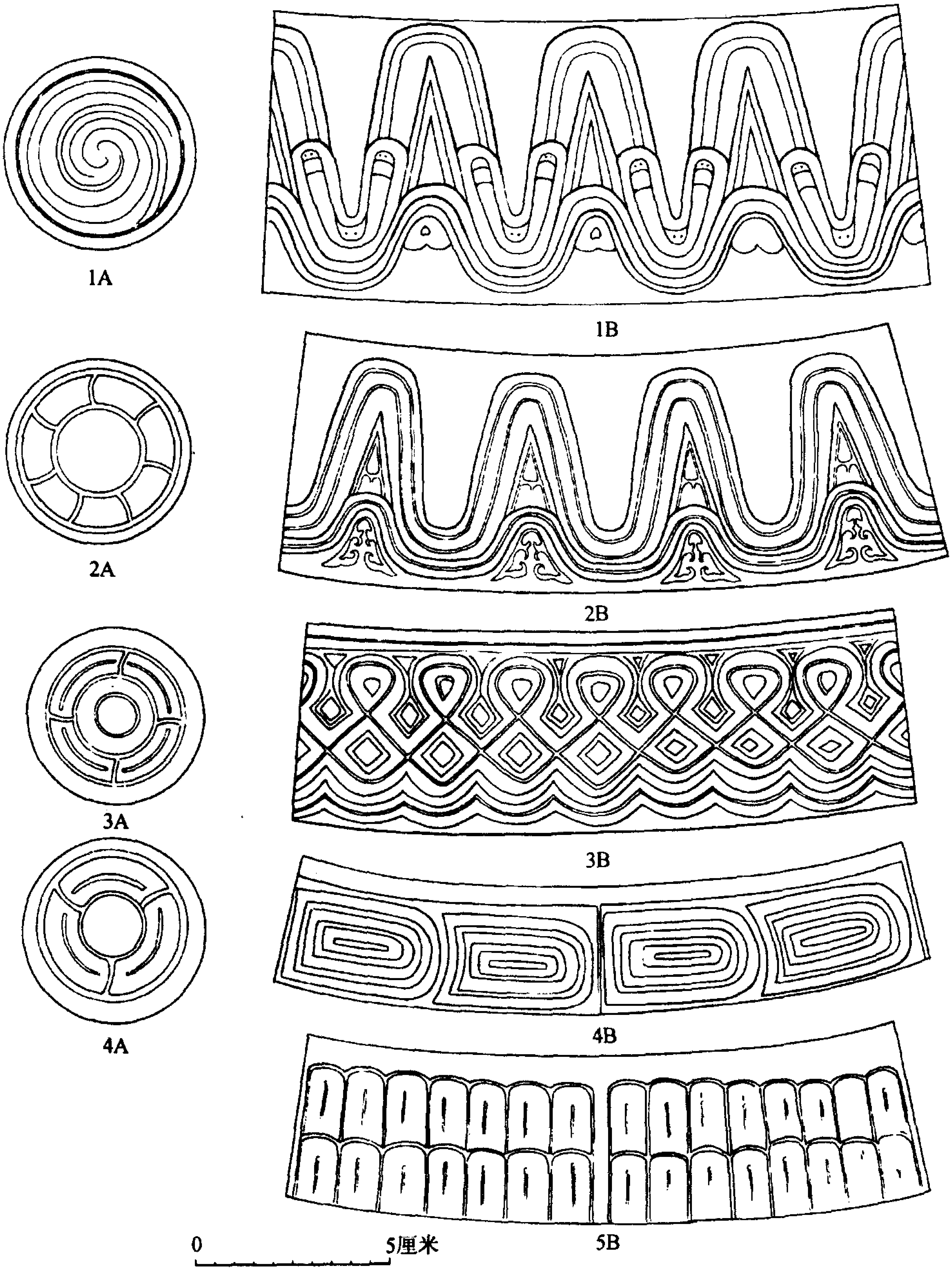


图 144 铜軎纹饰（Ⅳ式）

1. M170：49 2. M204：20 3. M290：1 4. M185：14 5. M286：1

(图 144-2)，这类花纹也见于大克鼎、史颂鼎和㾓壶等铜器上，可以作为断代的参考。此外，还有“8”字纹，如 M170：13（图 143-1）、M290：1（图 144-3；图版 130-3）。横鳞纹，如 M 185：14（图 144-4）。垂鳞纹，如 M286：1（图 144-5）。窃曲纹，如 M216：3（图 145-6）。双龙缠绕纹，如M220：2 等。M355：3 的顶端有双蛇追逐纹。

Ⅴ式：14 件。器形与上一式相同而器身短小，长度都在 10 厘米以下。这种軎也许是用于

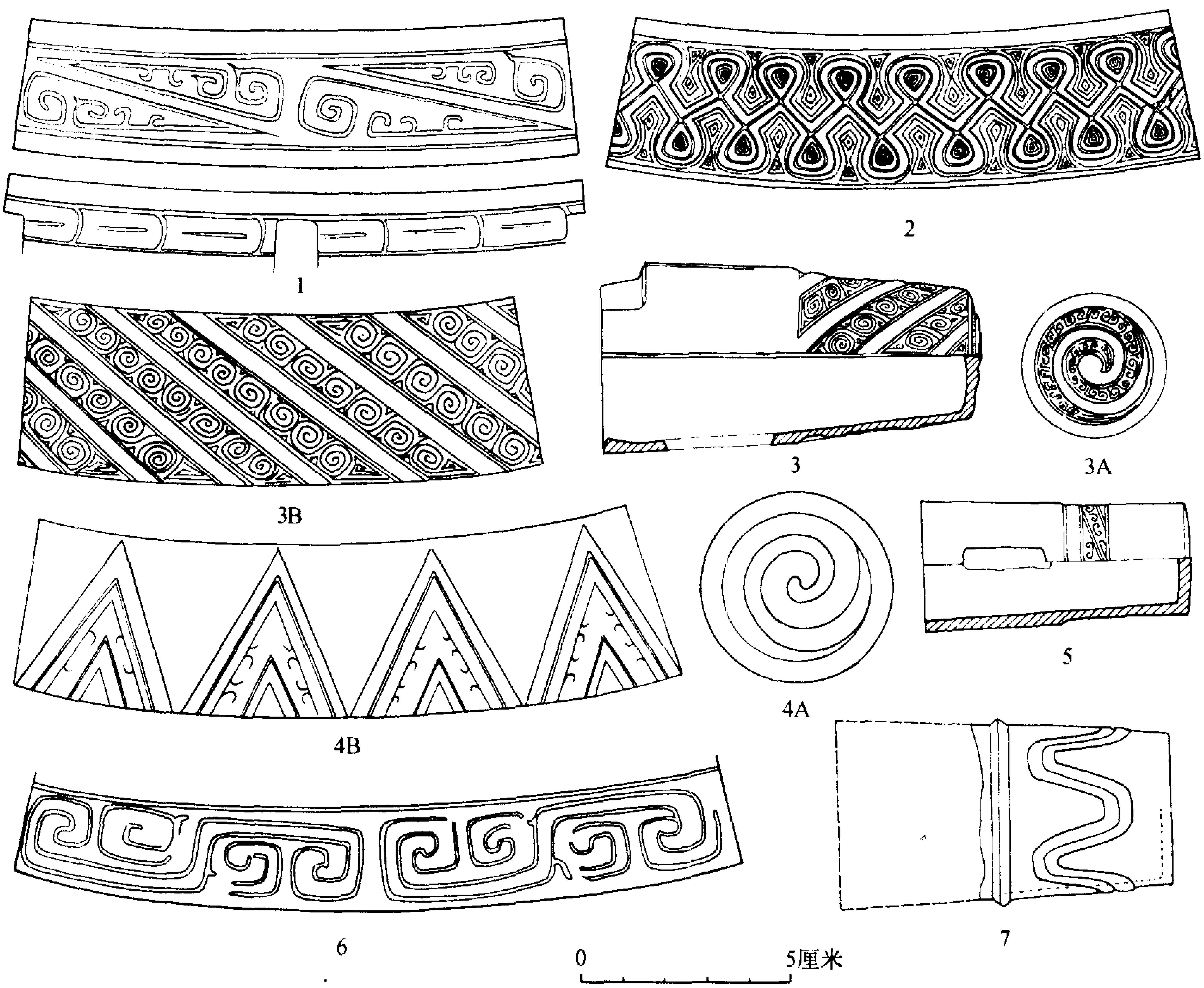


图 145　铜軎

1. Ⅴ式 M197：3　2. Ⅴ式 M73：2　3. Ⅴ式 M184：01　4. Ⅴ式 M170：11　5. Ⅵ式 M54：5　6. Ⅳ式 M216：3　7. Ⅴ式 M121：5

小车上的，有的或即明器。M121：5，中部有一道凸棱，外侧有一周环带纹。器长 8 厘米，内端径 4.4 厘米，外端径 3.9 厘米，辖孔长 2.7 厘米，宽 1 厘米（图 145-7）。M193：12，中部有一道凸棱，无纹饰，内端口部有一缺口，连同底侧的辖孔也一并略去。器长 7.5 厘米，内端径 4 厘米，外端径 3.5 厘米，辖孔长 2 厘米，宽 0.8 厘米。M184：01，器身中部无凸棱，辖孔外侧饰斜雷纹带。器长 9 厘米，内端径 4.6 厘米，外端径 3.5 厘米，辖孔长 2.7 厘米，宽 1 厘米（145-3；图版 130-5）。此軎内端似曾插入毂内，口部因磨损而残破。这一式軎除了上述几种纹饰外，还有三角纹，如 M170：11（图 145-4）；“8”字纹，如 M73：2（图 145-2；图版 130-4）；斜云纹和鳞纹，如 M197：3（图 145-1；图版 130-6）等。

Ⅵ式：1 件。为特小型軎。M54：5，中部有一道凸棱，外侧有一周窄条斜云纹。器长 6.4 厘米，内端径 3 厘米，外端径 2.5 厘米，辖孔长 1.7 厘米，宽 0.5 厘米（图 145-5）。像这样小的车軎，当然不会有实用意义。

（3）辖　85 件。辖首大都为兽头形，下面连一个扁平窄长条的键。现按辖首的形式，除 3 件残破者，其余分为下列五式。

Ⅰ式：25件。辖首正面为一兽头，双耳耸立，圆睛高鼻，额上有一横梁，连接到后面的方形背座上，兽头下侧为弧形，其下有键，键上有穿或无穿。M253：9，通高13厘米（图146-1）。M349：5，在键的基部有一个阳文的"╳"形记号，通高11.8厘米（图版131-1）。

Ⅱ式：29件。兽头直接附着于方形背座上，侧面有对穿的孔，兽头下侧为弧形，其下有键。M165：4，兽面嘴部突出，双耳耸立，圆睛鼓腮，通高12.8厘米（图146-2；图版131-2）。

Ⅲ式：17件。辖首兽头简化，突出吻部，兽头也直接附着于圆角方形背座上，兽头上有一圈凸棱，下侧为弧形，其下有键。M183：15，辖首兽面较宽大，通高10.8厘米（图146-4；图版131-5）。M193：06，为小型辖，通高7.1厘米（图146-3）。

Ⅳ式：5件。辖首为一窄条的截顶直角三角形，附在一窄长条的背座上，底侧平，其下连键。M185：3，辖首下侧有横长条形的穿，而键上则无穿，通高13.4厘米（图146-5）。

Ⅴ式：6件。辖首均为非常形象的鸟兽头像。M170：106，辖首为虎头形，双耳耸立，细眉圆目，巨鼻大口，露出两排方形虎

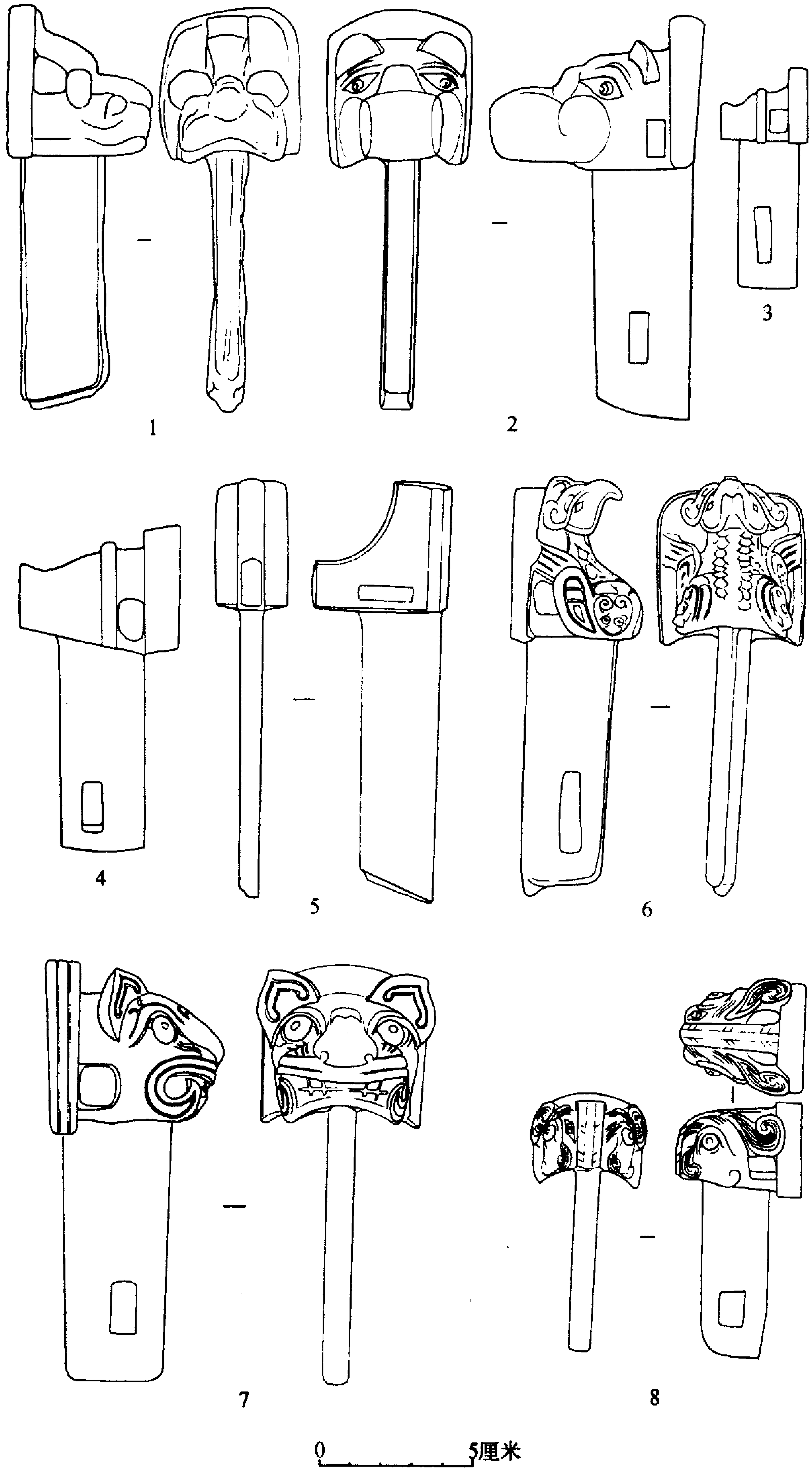


图146　铜辖

1. Ⅰ式M253：9　2. Ⅱ式M165：4　3. Ⅲ式M193：06　4. Ⅲ式M183：15
5. Ⅳ式M185：3　6. Ⅴ式M200：1　7. Ⅴ式M170：106　8. Ⅴ式M184：6

牙，通高13.5厘米（图146-7；图版131-6）。M200：1，辖首作鸟形，昂首尖喙，挺胸，双翅上扬，胸两侧又各有一个小猴面，通高13.3厘米（图146-6；图版131-4）。M184：6，辖首作羊头状，通高8.4厘米（图146-8；图版131-7）。M285：13，辖首作牛头状，通高11.2厘米（图版131-3）。

3. 辕上的车器　辕与轴十字相交，是整辆车子的中轴线。辕、轴相交处各以卯槽相函，再用绳革捆缚，即所谓当兔。这次发现的辕上的车器有辕头上的轨、辕尾上的踵和第一次发现的辕前端的辕颈饰。

（1）轨　共8件。其中4件出于M170，其余4件分别出于M121、M157、M163和M197。这些轨可分为五式。

Ⅰ式：4件。器形为一个顶端封闭的偏心圆铜管，銎口和顶端的直径大小不同，而管壁上侧是直的，下侧是弧形的。M170：47：1，出于M170墓道东侧一段辕木的顶端，这段车辕与一个车衡相交，由衡的下方绕至衡的上面，这件车轨正位于车衡正中的上方（图147）。由此

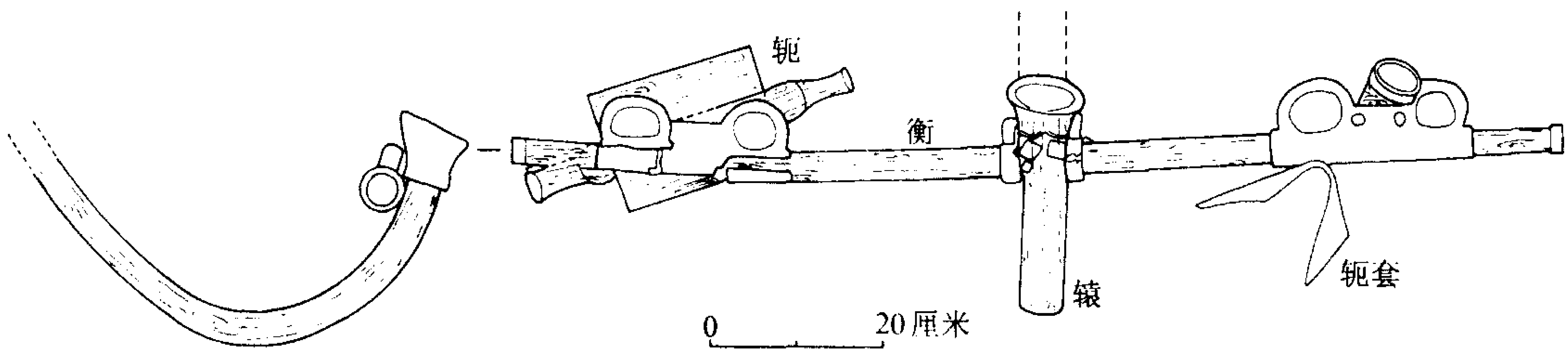


图147　辕和衡结构图

可知辕首的形制和轨的安装方法，即辕的前端是弯曲的，类似手杖的杖首，轨安装在辕首，其下侧的弧形的正好压在车衡上，车轨顶端的花纹正对着车箱。这件车轨管壁两侧有两个对称的圆孔，可以穿榫固定在辕首，顶端饰一条蟠曲的蛇纹和云纹。器高5.8厘米，銎径6.6厘米，顶端径9厘米，孔径1.3厘米，壁厚0.5厘米（图148-1）。M170：35：5，是本式车轨中最大的一件。这件轨出于墓室填土内一根车衡的中央，位于衡的前侧，顶端朝上，可知辕的形制与轨的安装方法和上器相同。此轨的銎管较长，在管壁的后半部上下左右有四个交错的圆孔，顶端饰蟠曲的蛇纹，管壁的前半有四个鳞形纹，中有圆目纹。器高11.3厘米，銎径6.7厘米，顶端径10厘米，孔径1.7厘米，壁厚0.4厘米（图版132-1）。M157：3，形制相同，銎口有明显的倾斜，上长下短，器壁两侧各有一个长方形的穿孔，上下两面更有对称的小方孔。轨的顶端有纹饰，中央为一个圆涡纹，周边是四个横鳞纹。器高7.7厘米，銎径6.4厘米，顶端径10厘米，孔长2.3厘米，宽1.4厘米，管壁厚0.4厘米，顶端壁厚1厘米（图148-2；图版133-3）。M197：22，是本式车轨中最小的一件，此墓所出的軎、辖也较小，可能是用于小型车上的。銎口也是倾斜的，管壁两侧有对称的长方形孔。此轨通体有纹饰，顶端饰一飞舞的鸟纹，管壁饰斜三角卷云纹。器高7.2厘米，銎径4.3厘米，顶端径7厘米，孔长1厘米，宽0.6厘米，壁厚0.3厘米（图版133-2）。

Ⅱ式：1件。M170：52：4，出于M170墓道西侧的一根衡木附近。这根车衡已经折断，左右两个车轪和轭上下错落，衡中饰位于两者之间，这些衡饰的位置无疑是正确的。这件车轨就和衡中饰出在一起，位于衡中饰的外侧，銎口朝里，顶端朝外。这件轨为长方形，顶端

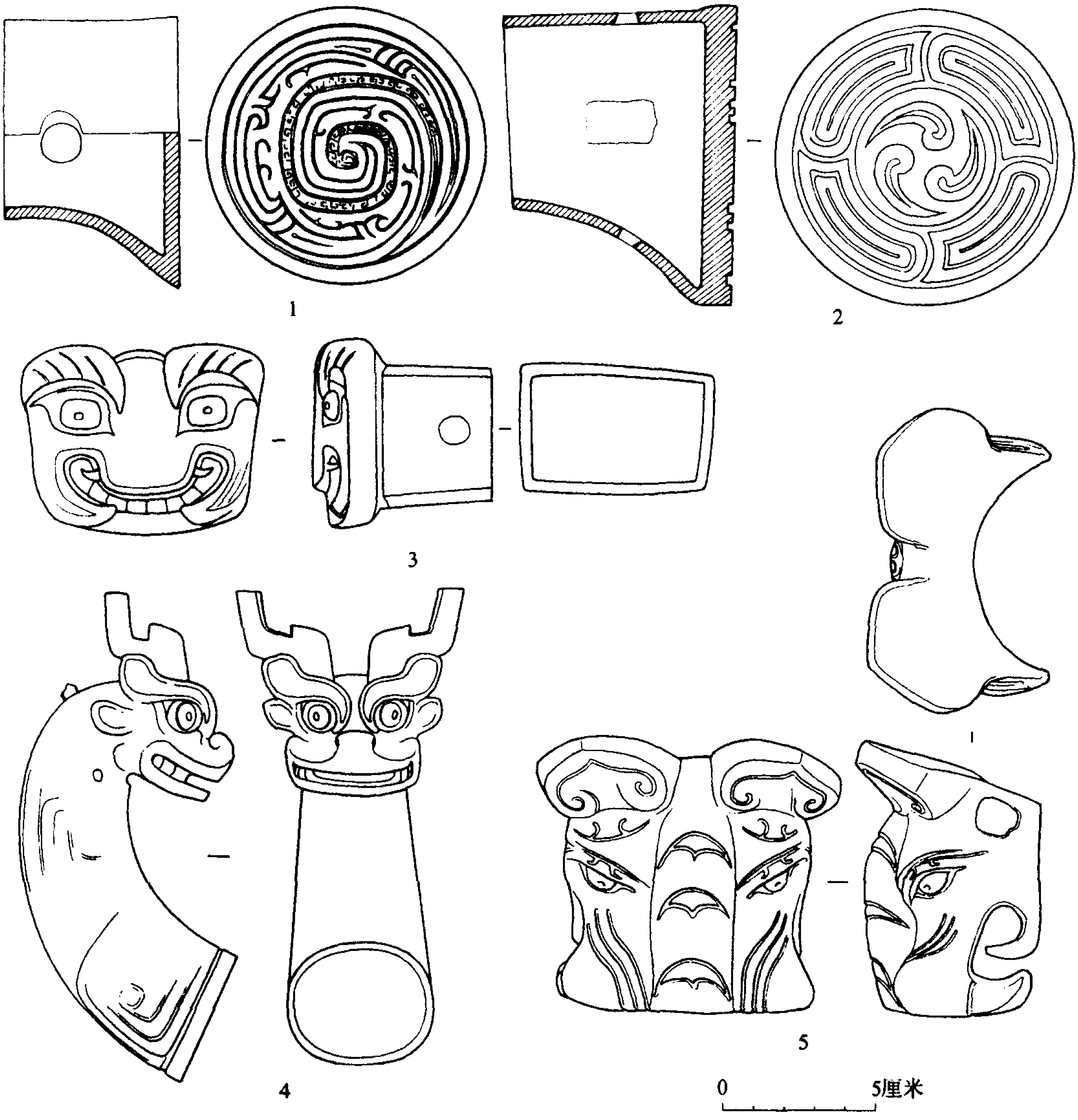


图 148 铜轨

1. Ⅰ式 M170∶47∶1　2. Ⅰ式 M157∶3　3. Ⅱ式 M170∶52∶4　4. Ⅴ式 M163∶44　5. Ⅲ式 M121∶3

为一兽面，粗眉，圆目，阔鼻，咧口，露出一排方形板齿，上侧左右有一对獠牙，銎壁两侧各有一个圆形穿孔。器高 5.5 厘米，銎长 6.3 厘米，宽 4.2 厘米，孔径 1 厘米，壁厚 0.3 厘米（图 148-3；图版 132-2）。

Ⅲ式：1 件。M121∶3，出于墓室椁顶中部，与南端的一组軫饰和踵遥相对应。此轨为虎头形，双耳耸立，上饰云纹，长眉，巨眼，阔鼻。鼻梁上饰三个鳞纹，鼓腮张口，两侧有獠牙。此器无纳辕的銎，但器背为半圆的弧形，虎耳下两侧有对称的方孔。这种轨的安装方法大概是平嵌在辕首的上侧，轨背的圆弧与辕木相合，两侧穿孔用榫固定，虎面朝上，虎口朝向车箱。器长 8.5 厘米，最宽 10 厘米，高 6 厘米，半弧径 7.3 厘米，孔边长 1.2 厘米（图 148-5；图版 133-1）。

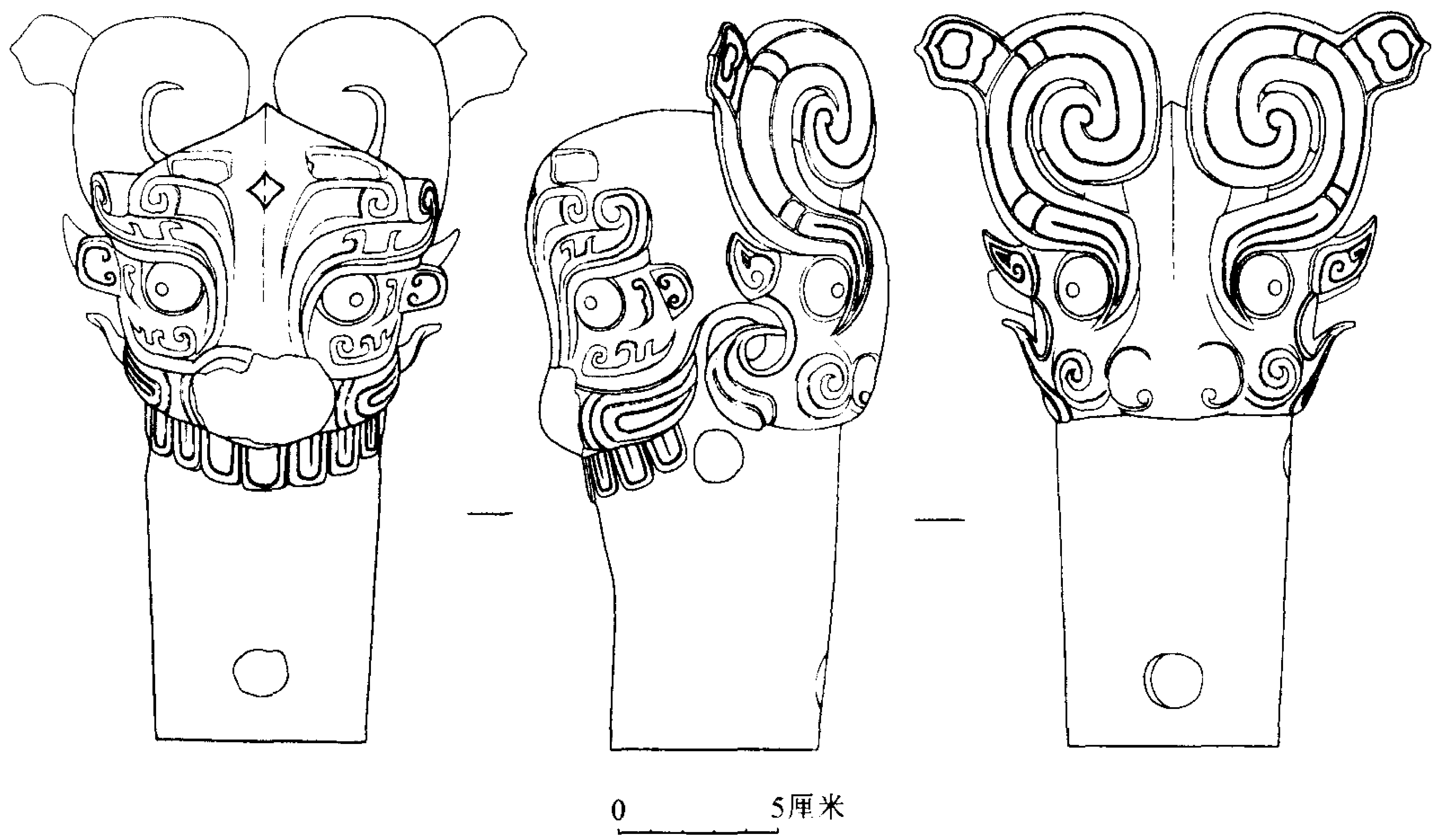


图 149　铜轨（Ⅳ式 M170：36：1）

Ⅳ式：1 件。M170：36：1，出于墓室南端二层台的填土中，同出的有辕颈饰、轴饰、轪、轭等，大概是同一车上之物，拆卸后堆放在一起随葬的。此轨下部为一段圆形銎管，其上矗立一个正背两面均为兽面的圆雕。正面的兽面有巨大的卷云状的双角，大圆睛，尖耳，高鼻，鼓腮，两侧有獠牙。背面的兽面双角残损，细眉，圆睛，高鼻，张口，露出一排方形板牙。两个兽面的形象都极其威武。圆銎下端正背两面有对称的圆穿，两侧的上方也各有一个圆孔。这件车轨应是立式安装的，即将圆銎套在车辕顶端，背面的管壁略有内陷处，大概就是紧贴车衡的地方，由四个圆孔加榫固定，兽面直立在衡木正中上方，从内外两面都能看到兽面。这是本次所出车轨中最华丽的一件。器通高 23 厘米，銎径 6.5 厘米，最宽 16.3 厘米，孔径 1.7 厘米（图 149；彩版 8-1；图版 132-3）。

Ⅴ式：1 件。M163：44，出于墓室南面二层台上，与井叔钟、丮中牺尊等铜器共出。是带圆銎弯管的兽头轨，銎口较粗，随着管身上扬而变细，顶端为一兽头，双角耸立，细眉圆睛，两侧有双耳，高鼻阔嘴，颈背原有纹饰，但已锈蚀不清，兽颔下有方形孔。安装方法与Ⅰ式轨相同，轨銎套在车辕的顶端，车衡位于兽头的颔下，兽头面向车箱。器长 12.5 厘米，高 11 厘米，最宽 7.8 厘米，銎径 4.3 厘米～4.8 厘米（图 148-4；彩版 8-2；图版 132-4）。

（2）辕颈饰　1 件。M170：36：2，出于南端二层台上的填土中，与轨、轴饰、轪、轭等一组车器放在一起。这是接在车轨之后套在辕木颈部的饰物，是首次发现的车器，由此可知这一段车辕的尺度和曲度。这件辕颈饰形似一段去了尖的象牙，它是前端细后端粗略作椭圆形的铜管，由两个半圆管合成，在中线由一条三角形的脊在底侧将两个半圆管锁住，由前端逐渐下曲，约至中部渐趋水平。器表饰曲体夔纹，每半管四组，前后左右两两相对。每半管上各有三行方形钉孔，每行八孔。安装时，先将左右两个半管套在车辕颈部，用脊条从底侧将半管卡住，再用铜钉在钉孔固定。器水平长 61 厘米，前端径 5.3 厘米，后端径 7.6 厘米，壁厚 0.35 厘米（图 150；图版 128-3）。

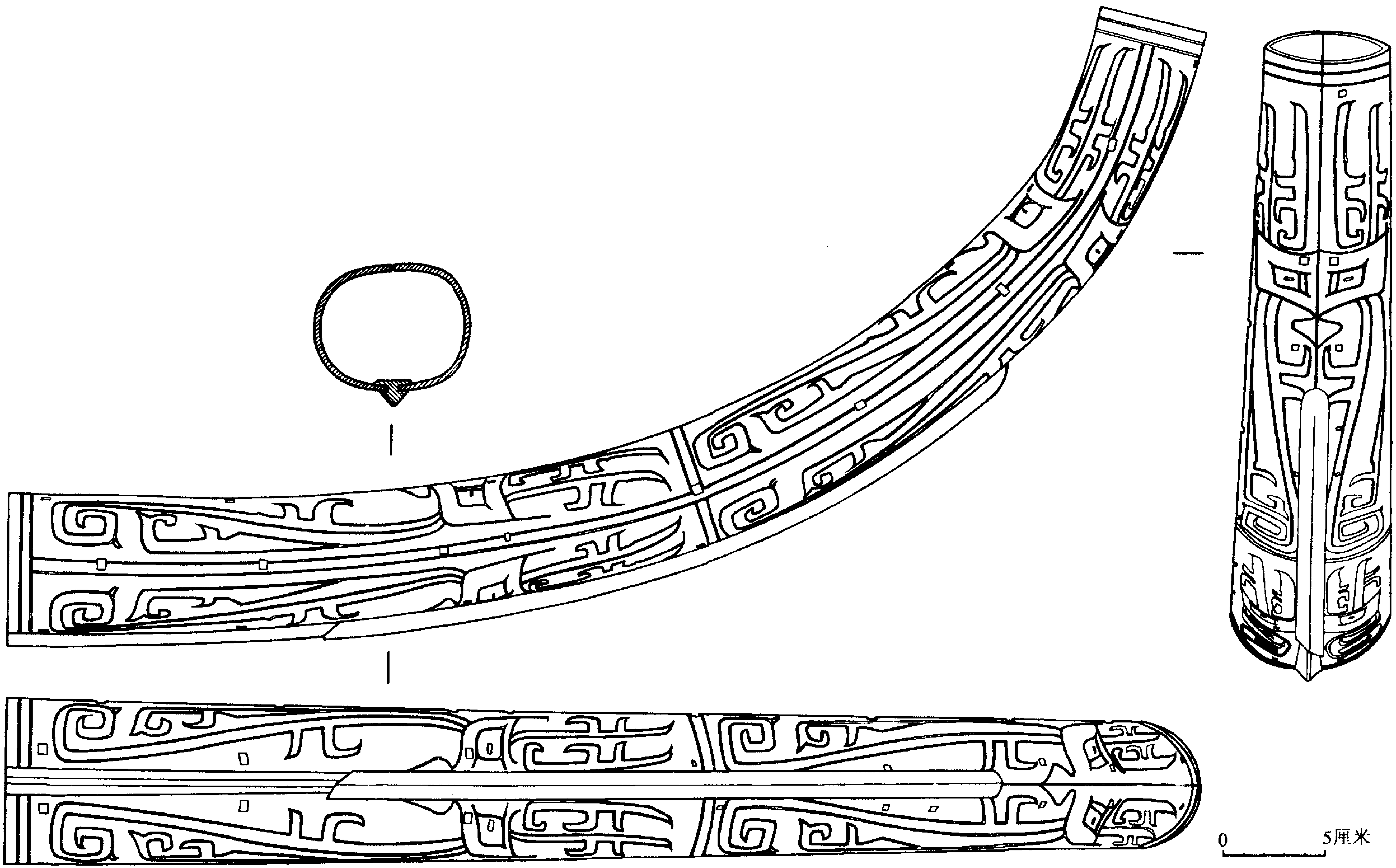


图 150　铜辕颈饰（M170：36：2）

（3）踵　共7件。踵是安装在车辕尾部的车器，后端有挡，前端有槽，车箱的后轸就卡在这个槽内。这次发现的踵，其中M121所出的一件和轸饰同出，位于车箱后轸的正中，应是原来的位置，其余的几件都出自墓室或墓道的填土内，是将车器拆卸后再行埋入的。这次发现的踵，可分为二式。

Ⅰ式：2件。整个器形侧视作“凹”字形。M170：25，是本次发现的最大的一件踵，前端为一段方銎，顶面有一方孔，方銎之后为一个凹槽以纳车箱后轸，后端有挡，踵尾露出轸后。此器通体有花纹，但因锈蚀严重，有的部分已不易辨识。方銎的两个侧面饰夔纹，凹槽两侧饰鸟纹，后挡饰兽面纹，边框上侧饰斜云纹，底部饰五组卷云纹，通体以雷纹为底纹。器长14.4厘米，前宽7厘米，高6.7厘米，后宽6.2厘米，高5.9厘米，凹槽长6.1厘米，深2.1厘米（图151-1；图版134-1）。M33：7，器形较小，上方下圆，可知此段辕木上平下圆，后轸槽底不平，呈弧形。器身锈蚀，未见钉孔。后挡饰兽面纹，边框饰斜云纹。器长7.4厘米，前宽4厘米，高3.5厘米，后宽4.2厘米，高3.2厘米，凹槽长3.6厘米，深1厘米（图151-2；图版134-2）。

Ⅱ式：5件。此式与Ⅰ式的区别在于省略了前端的方銎，只有后轸凹槽和踵尾。M170：32，方形，两下角为圆角，后轸槽底部中央有方孔。后挡上饰单线条的兽面纹。器长6.3厘米，宽6.2厘米，高5.6厘米，槽长4.8厘米，深2.3厘米，厚0.5厘米（图151-3）。M170：23，方形圆角，底部后侧有一圆形小钉孔。后挡饰兽面纹。器长10厘米，宽6厘米，高5.5厘米，槽长8厘米，深2厘米（图版134-3）。M170：36：10，上方下圆，槽底中央有方形钉孔。后挡饰单线条的兽面纹。器长5.5厘米，宽6厘米，高5.6厘米，槽长3.8厘米，深2.7厘米（图版134-5）。M121：9，上方下圆，底部未见钉孔。后挡的纹饰因锈蚀不清晰，似是单线条的兽面纹。器长7.5厘米，宽4.4厘米，高3.4厘米，槽长6厘米，深1.2厘米，厚0.3厘米（图151-5）。M197：2，器形较小，方形圆角，未见钉孔。后挡饰双钩鸟纹，尖喙，垂冠绕地，扬尾。器长4.8厘米，宽3.9厘米，高4.2厘米，槽长3.3厘米，深1.3厘米，厚0.2厘米（图151-4；图版134-4）。

4. 衡上的车器　车衡横架在车辕前端之上，根据M170、M157发现的车辕痕迹，可知车辕前端是向上弯曲的，车衡正好夹在其间（图147）。西周的车衡有直衡和曲衡两种，在M170和M157中，这两种衡同时并存。直衡据M170保存完好的车衡遗存可知全长1.22米，其上的车器有衡中饰、軜和衡末饰。曲衡则于直衡的两端折而向上翘起，末端横插铜矛。这次没有发现完整的曲衡遗存，长度不明。如按M313车马坑车衡两端铜矛的直线距离，长1.9米，如依张家坡以前发现的曲衡长度则为2.1米～2.4米。曲衡上的车器除已见于直衡者外，还有曲衡饰和衡矛。

（1）衡中饰　共2件。均出于M170，分别位于墓道东西两侧的两个车衡的中部，是联结衡和辕的车器，器名不知，暂时称之为衡中饰。

这两件衡中饰，形制相同，大小也相若。M170：47：4，由两个大小相同的铜圈用一个中间略凹的提梁把它们联结在一起。其用法是将铜圈串套在车衡的中部，提梁朝上，车辕从衡下绕至上面，辕首靠在提梁的下凹处，再用革带或绳索穿绕提梁，将辕、衡捆牢。器长10厘米，宽8.4厘米，圈外径5.5厘米，内径4.6厘米（图152-3）。由此可知车辕中部的粗细。

除了上述两件衡中饰外，M170还出土一件近似的车器。M170：36：5，出于南端二层台上的填土内，同出的有轭，辕颈饰、軜等一组车器。器形为一圆形长管，两端等粗，器表饰

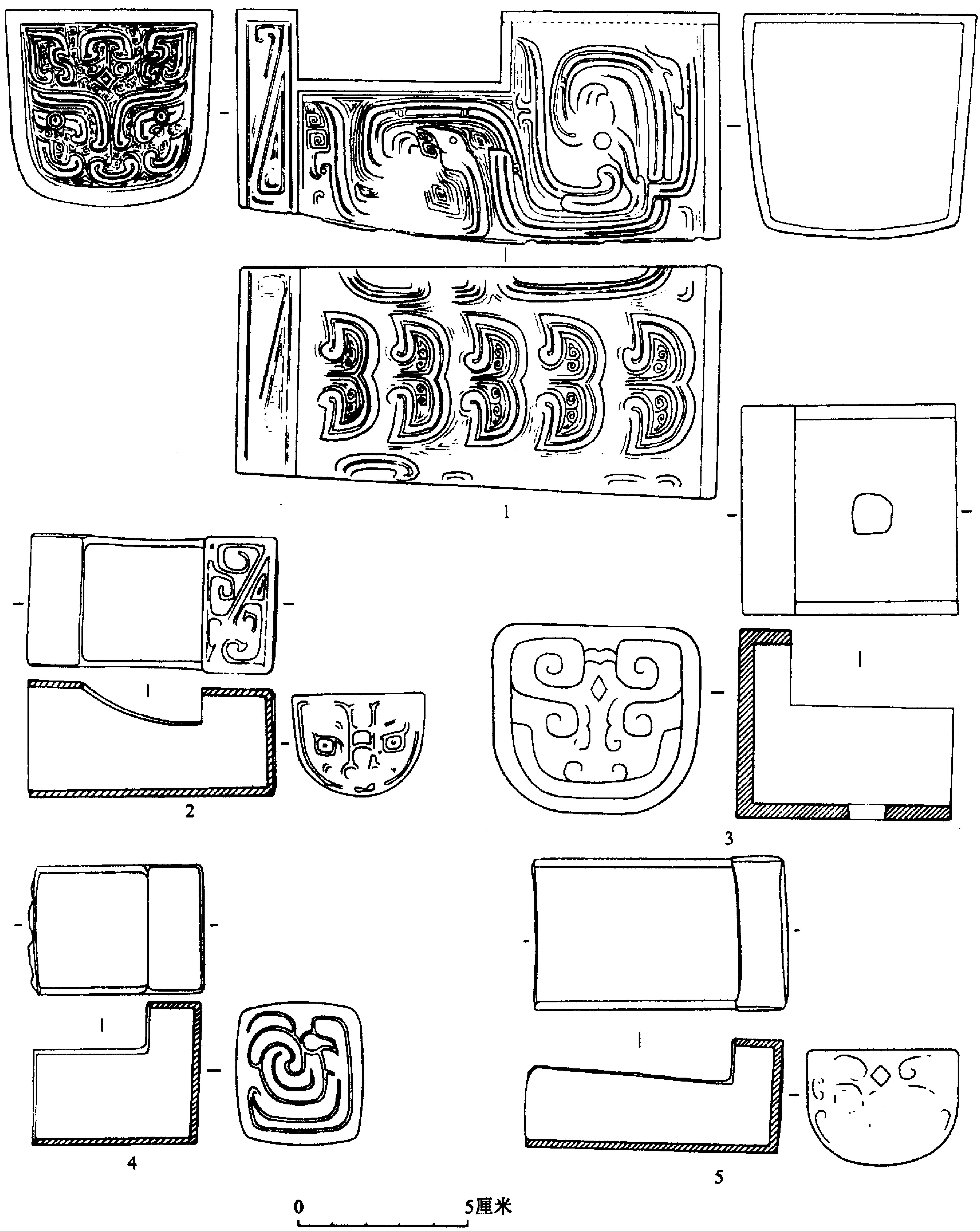


图151 铜踵

1. Ⅰ式M170：25　2. Ⅰ式M33：7　3. Ⅱ式M170：32　4. Ⅱ式M197：2　5. Ⅱ式M121：9

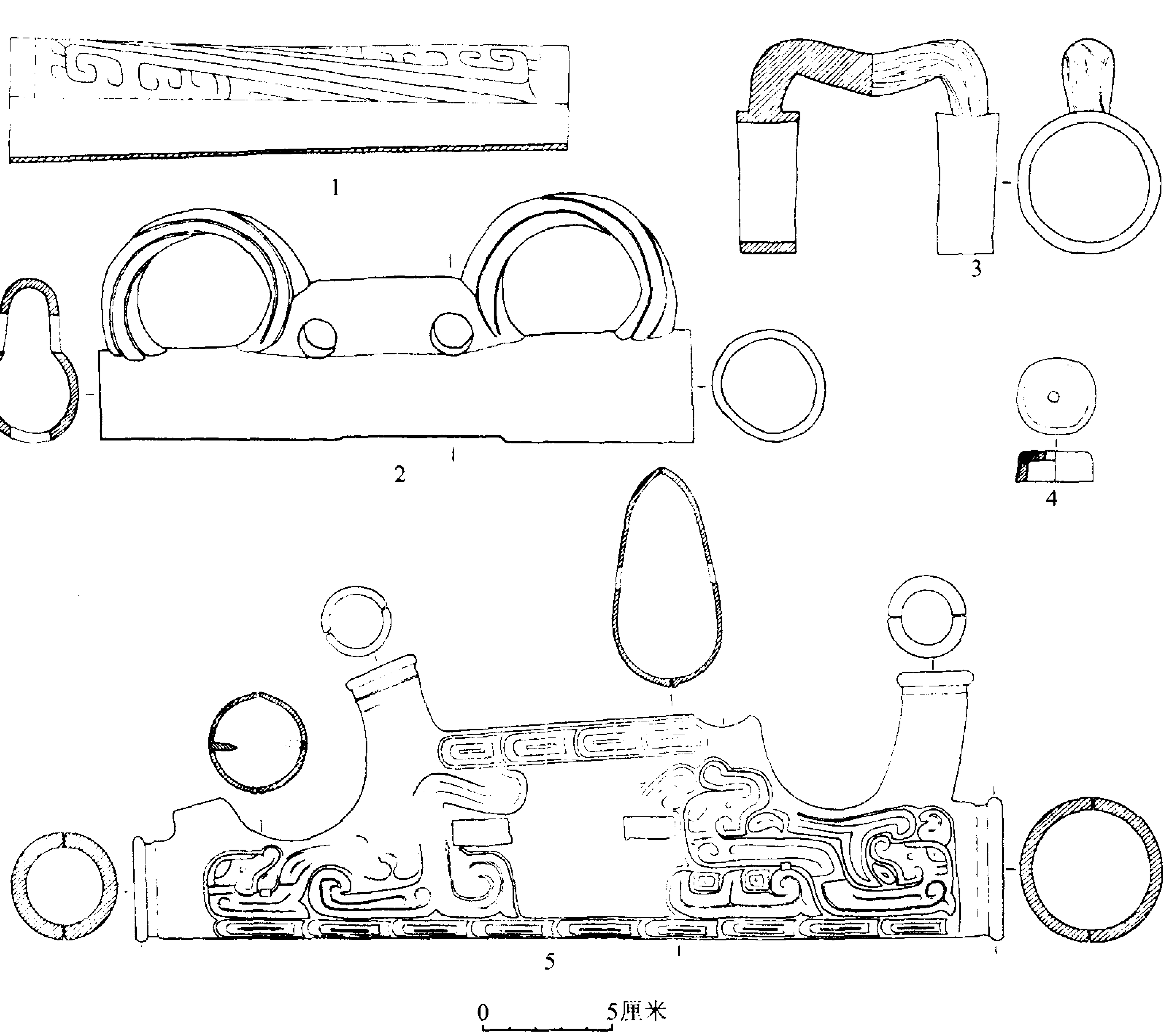


图 152　铜衡饰和铜轫

1. 衡饰 M170：36：5　2. Ⅱ式轫 M170：47：6　3. 衡中饰 M170：47：4　4. 衡末饰 M170：47：3　5. Ⅰ式轫 M157：8

斜三角云纹。器长 21.6 厘米，径 4.6 厘米、厚 0.2 厘米（图 152-1；图版 135-1）。此器与上述衡中饰形制不同，但与其他车器共出，而且径又与衡中饰相同，因而推测它有可能是套在车衡中部的饰物，所以附述于此。

（2）轫　共 9 件。其中 8 件分别出于四个车衡上，两件一组，分列于车衡的左右两边。它是用来捆缚车轭的。可以分为二式。

Ⅰ式：2 件。出于 M157 的椁盖上。车衡已残，长度不明，但两件轫还分列于衡上。M157：8，是由前后两片合成的，底部是一个圆形长管，里侧粗，外侧细，用以纳衡，其上左右两端各有一个半圆形的铜圈，两圈之间的底部的长管加高，剖面呈瓜子形。此轫的中部前后两片都有一对长方形穿孔，用以穿绳绑轭，左右两侧各有一个钉孔，可用铜钉固定在车衡上，有的钉孔内还保存有铜钉。轫的表面通体有纹饰，两侧各有一对连体回首夔纹，上下边缘镶以横鳞纹带。器长 33.8 厘米，高 11 厘米，里侧径 5.6 厘米，外侧径 4.2 厘米（图 152-5；图版 135-2）。由此可知这一段衡木的直径，按轫两端的内径，轫以里为 4.6 厘米，轫以外为 3 厘米。由这一式轫可以推知衡木上原有木质的轫圈，如 M155 车马坑内随葬的衡就是这种

样式的，所以铜轪分铸两片，前后合抱于衡木上，再用铜钉固定的。

Ⅱ式：7件。形制相同，均出自M170。M170：47：6，位于墓道东侧的一根车衡上，是两件一组中的左件。底部为一圆管，其上两端各有一个圆形铜圈，连接两圈间的铜管加高，剖面呈瓢形，其上有一对圆形穿孔，圆管底侧有一长方形孔。此轪除两个铜圈为绳索状外，通体无纹饰。这式轪与上式之不同在于轪圈为完整的圆形，是整体浇铸的，因此，用这种轪的车衡是不带木质轪圈的。器长23厘米，高10.6厘米，里侧径4.4厘米，外侧径3.5厘米，底孔长6.5厘米，宽1.6厘米（图152-2）。由此轪可知此段车衡的直径，按轪两端的内径，轪内为3.7厘米，轪外为3厘米。此轪出土的位置，里侧距衡中饰22厘米，距衡的中点为27厘米。M170：36：4，是单独的一件，出于墓室南端二层台上的一组车器中。形制与上器相同，只是底部无长方形穿孔。器长26.5厘米，高12.3厘米，里侧径4.7厘米，外侧径3.6厘米（图版135-3）。

（3）衡末饰　共2件。为一端封闭的圆形铜帽，出土时冒于M170墓道东侧一根车衡的两端，顶端中央有钉孔，可用铜钉固定于衡端。M170：47：3，长1.2厘米，径3厘米，衡木端径据内径为2.1厘米（图152-4）。

（4）曲衡饰　共19件。是连接曲衡上翘部分的车器。器略呈"S"形，两端为管状，大径在下朝里，小径在上朝外，两端不相通，中间连接部分夹有范芯。由这种曲衡饰可知所谓曲衡是将曲衡饰的大径套在直衡的两端，而上翘部分的曲衡饰的小径内另安小衡木，外端再接衡矛，避开了制作木质曲衡的复杂工艺，因此，曲衡饰的出现是轮舆制作上的一大改进。M121：1，是本次发现的曲衡饰中最大的一件，在上翘部分的内侧有一个半圆形的鼻。器水平长25厘米，垂直高21厘米，大径3.2厘米，小径2厘米（图153-1；图版136-4）。M170：103，器形同上，鼻残。器水平长16.5厘米，垂直高20.3厘米，大径2.6厘米，小径2.2厘米（图153-2；图版136-3）。按M170出土的这种曲衡饰多达14件，器形、大小都相同，但锈蚀严重，多数残破，保存较完好且能复原者仅得数件。M157出土的两件曲衡饰是散放在椁盖上的，器形较小。M157：5，无鼻，水平长15厘米，垂直高7厘米，大径2.2厘米，小径1.5厘米（图版136-1）。M197：7，是其中最小者，也无鼻。出土时小径外端还连着衡矛。器水平长13.3厘米，垂直高6.8厘米，大径2.2厘米，小径1.8厘米（图153-3；图版136-2）。

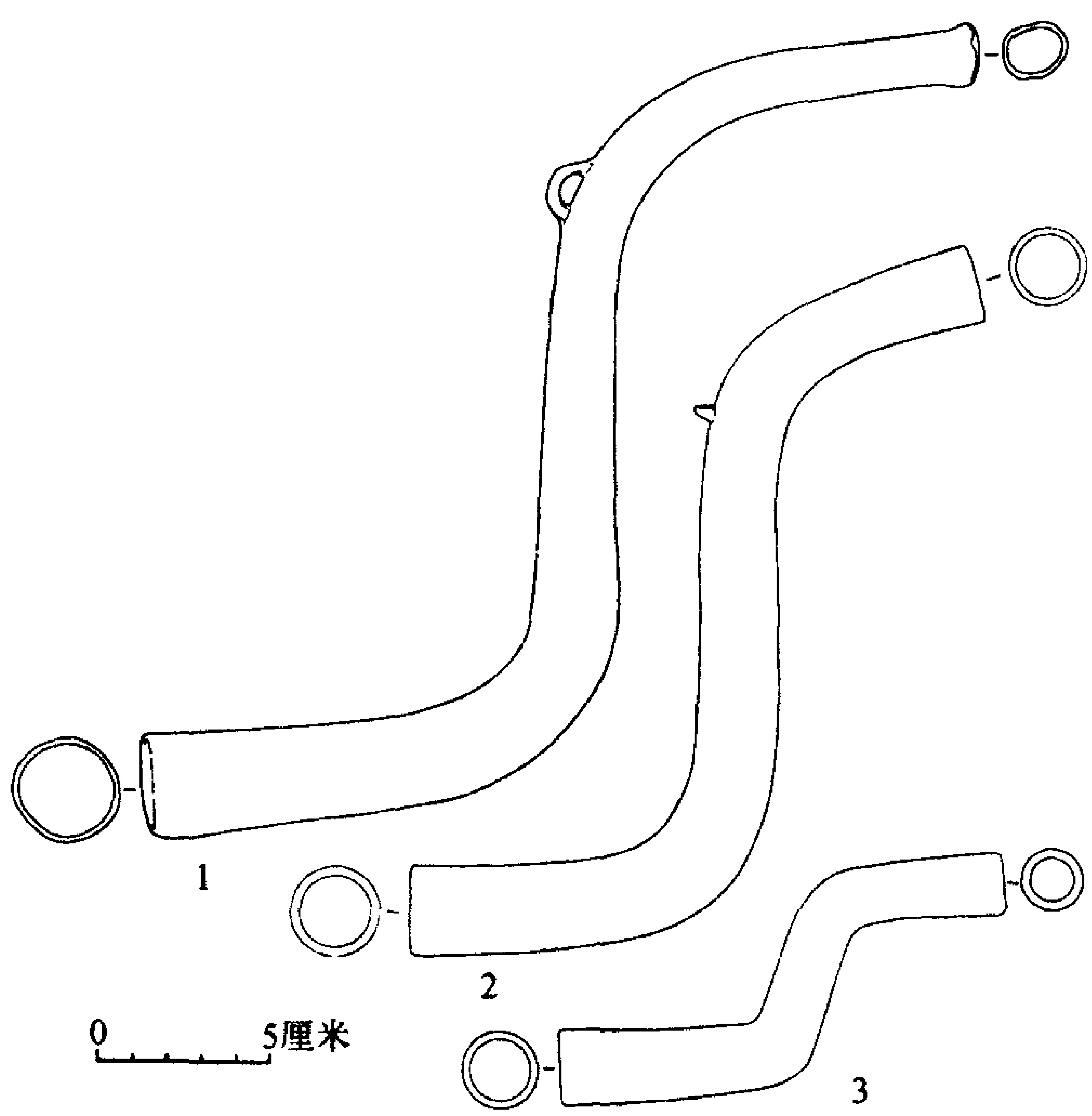


图153　铜曲衡饰

1. M121：1　2. M170：103　3. M197：7

（5）衡矛　共20件。是横插在曲衡两端的矛形或三角形装饰。其中6件因残破不辨型式外，其余14

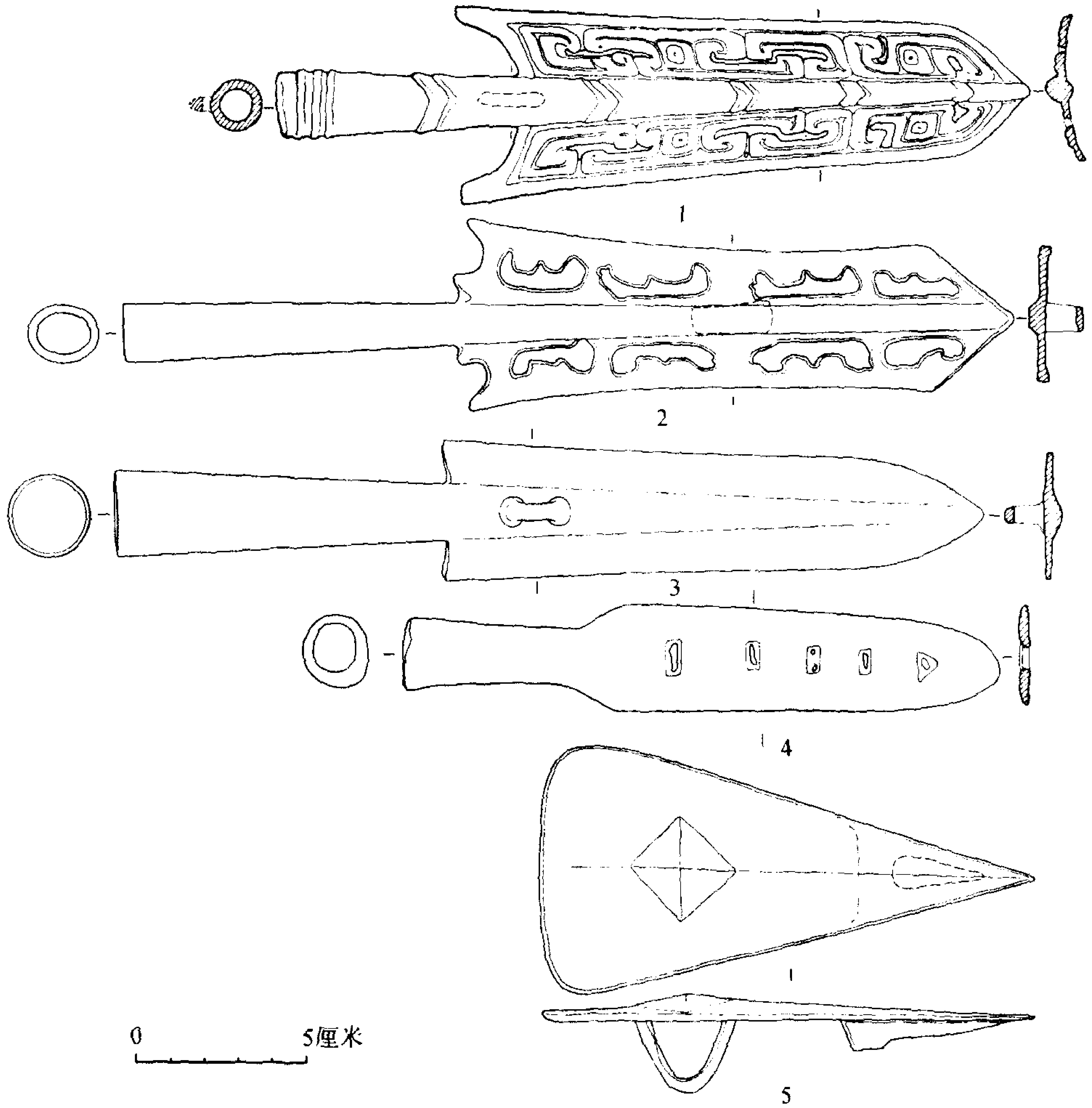


图 154　铜衡矛

1. Ⅰ式 M313：1　2. Ⅰ式 M121：10　3. Ⅱ式 M170：103　4. Ⅲ式 M197：7　5. Ⅳ式 M313：12

件。可分四式。

Ⅰ式：6 件。长矛三锋，中有脊，两叶镂孔，圆形长筩。M313：1，两叶饰目纹和云纹，自中脊至筒口有六道箍棱，背面在筒上有一小鼻，用以悬缨。器通长 22 厘米，叶宽 5.5 厘米，筩长 7 厘米，筩径 2.1 厘米（图 154-1；图版 137-2）。M121：10，两叶饰镂孔云纹，长筒，器身背面无中脊，中部有一鼻。器通长 26 厘米，叶宽 5.5 厘米，筩长 9.8 厘米，筩径 2.1 厘米（图 154-2；图版 137-1）。

Ⅱ式：4 件。均出自 M170，仅一件完整。M170：103，矛身作长三角形，正面有脊，延伸为长筩，背面无脊，近本处有一鼻，无纹饰。器通长 25.5 厘米，叶宽 4.2 厘米，筩长 9.3 厘米，筒径 2.9 厘米（图 154-3；图版 137-3）。

Ⅲ式：2 件。出于 M197。M197：7，器形较小，器身上有五个极粗糙的镂孔。器通长 17.5 厘米，叶宽 2.2 厘米，筩长 5 厘米，筩径 2 厘米（图 154-4；图版 137-4）。

Ⅳ式：2件。出于M313车马坑第二号车的车衡两端。M313：12，器形作长等腰三角形，正面中央有一个菱形凸饰，背面尖端有銎，中部有一鼻。器长14.5厘米，宽7.2厘米（图154-5；图版137-5）。这种衡饰过去在安阳殷墟的车马坑和张家坡的西周车马坑中都曾有发现，但都没有证据表明它们和曲衡的关系。后来，石璋如复原殷代的车子时，就把这种铜饰复原在曲衡的两端①。这次发掘M313车马坑也没有发现曲衡的遗迹，但在第一号车的车衡两端发现一对矛饰，而在第二号车相当于衡的两端则发现本式两件衡饰，所以我们也就将它们归入衡矛一类，作为其中的一种型式。

5. 轭上的车器　轭是驾马的车器，位于车衡的内侧，捆缚在车衡上，轭首在衡的两环之间，高出衡木之上。轭上的车器有轭首、轭颈、轭肢、轭脚和銮等。

（1）轭　轭为木质，正视为“人”字形。轭上所用铜车器可以分为三种情况即三型。

第一种即A型，是用轭首、轭颈、轭肢、轭脚将木轭全部包起来，可以说是“全包装”。

第二种即B型，是用轭首、轭脚将木轭的三点包起来，可以说是“部分包装”。

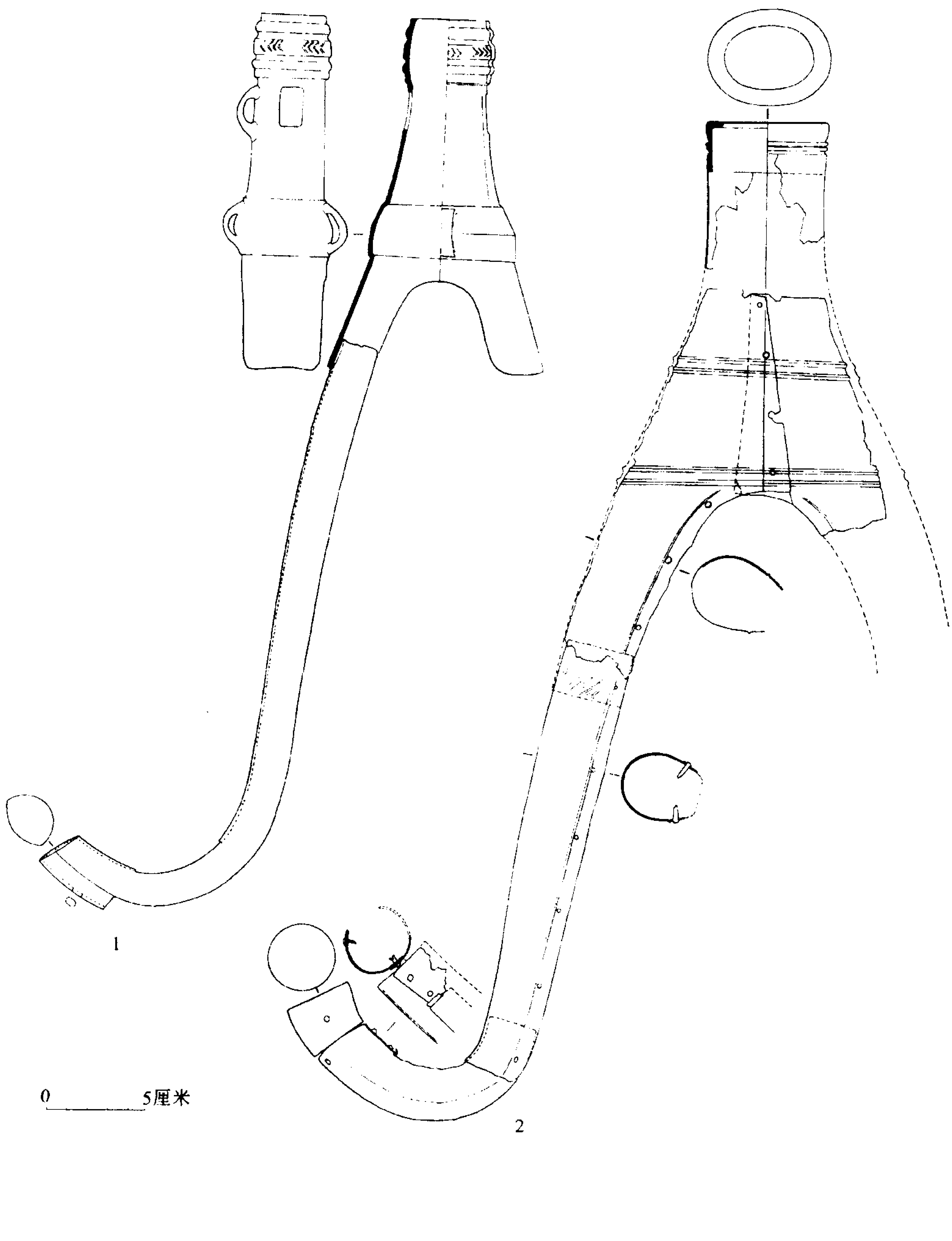
第三种即C型，是仅在木轭颈部加一道铜箍，这是最简略的。

第一种轭（A型）　共9件。其中六件是成对的三副，其余两件不成对，另一件只存轭颈。M313：4，是M313车马坑第一号车所出两轭之一。这件轭的轭首和轭颈连铸，轭肢和轭脚连铸，成为三件一套。轭首和轭颈的顶部为扁长方形，敞口，口下有三道凸棱，中间的一道较宽，其上有平行的燕尾纹，凸棱下边，一面有一鼻，两侧有对应的长方形孔。颈部有一宽条凸起的箍，箍的两面各有一鼻，箍下即分叉成两个半圆形管。轭肢分左右，均为长条的半圆形管，末端向外弯曲，连接末端封闭的管状轭脚，轭肢的弯曲处有长方形穿孔，可以繫绳革，轭脚上下均有钉孔。轭肢的上端伸入轭颈的半圆形管内，两者有部分重合。轭首上口长3.9厘米，宽3.2厘米，轭颈最宽10.6厘米，通高17.6厘米，轭肢和轭脚通长30.5厘米，轭脚径2.5厘米，孔长4.5厘米，宽1.2厘米。两肢最外端的距离为42厘米（图155-1；图版138-2）。M170：35：1，是M170墓室填土内一件衡上的两轭之一。这件轭也是轭首轭颈连铸、轭肢轭脚连铸的三件一套。轭首部分中部略呈细腰，顶部为圆角长方形，敞口，两侧有对应的长方形穿孔，轭颈部分靠上有三道平行凸线，其下两面各有一小鼻，然后分成左右两股。轭肢轭脚的形状同前。这件轭出土时，一件轭肢锈住在轭颈的半圆形管内，可知木轭的实际高度。轭首上口长6厘米，宽3.9厘米，轭颈最宽15.8厘米，通高23厘米，轭肢轭脚通长38.5厘米，轭脚径3厘米，孔长4.5厘米，宽1.2厘米。木轭实高为39厘米，两脚最外端的距离为33厘米（图版138-3）。M170：36：3，和M170：36：6都出在M170墓室南端二层台上的填土内，但不是一对。基本形制与上述两器相同，也都是三件一套。但是前者轭首部分较长。轭首上口长6厘米，宽3.8厘米，轭颈最宽18厘米，通高32厘米，轭肢通长21厘米，轭脚径3厘米。后者轭首上口有一圈绹索纹。轭首上口长6.5厘米，宽4.4厘米，轭颈最宽20厘米，通高28厘米，轭肢通长约21厘米，轭脚径3.2厘米（图版138-1）。M170：52：1，是M170墓道西侧衡木上的两轭之一。这两件轭与上述诸轭不同的是除轭首和两个轭脚是铸件外，其他部分都是用捶揲的铜片包在木轭外部再用铜钉钉在上面的。轭首为一个椭圆形的铜圈，顶端有内折的沿，中央敞口，中部有两道凸棱。轭首长径6.1厘米，短径4.8厘

① 石璋如：《小屯四十墓的整理与殷代第一类甲种车的初步复原》，《历史语言研究所集刊》第四十本下册，1969年。

米，中空径分别为 4.5 厘米、3.2 厘米，器高 2.1 厘米。其下由轭颈至轭肢即分为左右两半，接合部上下叠压，用铜钉固定，颈部有两组四条凸棱。轭肢部分里侧敞口，两边都用铜钉固定在木轭肢上，轭肢的弯曲处有长方形穿孔，末端连接轭脚，轭脚为圆帽状，两侧有钉孔，两个轭脚的内腔都留有一枚铜钉，高 2.6 厘米，径 3.5 厘米。这件轭通高 50 厘米，裆高 31.5 厘米，两轭脚外端相距 44 厘米（图 155-2）。

第二种轭（B 型）　只用轭首和轭脚。这种轭有的在发掘过程中由于轭首和轭脚的出土位置明确，或有木轭遗痕的，可以确认属于一套，而大部分由于盗扰，首脚异处，无法分辨那些是一件轭上的。因此，在整理时，能确认是同一轭上的，就在一起说明，否则只能按类说



明。另外，軎脚的形制大都相同，而軎首则有几种不同的型式。以下按軎首分式，而軎脚则随文说明。可分五式。

Ⅰ式：2件。出于M157椁盖上一件衡木的两侧，计軎首2件，軎脚4件，另有一件虎形铜饰和一件兽面铜泡。M157：12，軎首的顶部为枣核状，两侧尖锐，敞口，中部收成束腰，继又外扩成扁喇叭口状。中腰部分前后有钉孔，两侧又有对称的长方形穿孔，下部中央前后又各有一个钉孔，而且都还保存着铜钉。这件軎首除中腰部分因需捆缚在衡上而无纹饰外，其他部分都有花纹。中腰以上饰波浪纹加云纹，上口镶一条横鳞纹带，中腰以下饰正倒两条曲体夔龙纹，下口也镶一条横鳞纹带。器上口横长10.2厘米，宽5.5厘米，中腰横长5.1厘米，宽3.9厘米，下口横长11.7厘米，宽5.1厘米，高18.5厘米（图156-1；图版138-4）。两件軎脚，其中一件底部有半圆形鼻，器表也都有花纹，内腔都留有铜钉。上口径2.8厘米，底径4.5厘米，高5.6厘米（图156-8、9）。带鼻的那件軎脚，鼻下连着一件长条形的虎形铜饰，虎首回顾，四肢匐伏，尾部作双尾上卷成环。器长7.9厘米（图156-6）。另一件軎的两件軎脚，其中一件底部也有一鼻，鼻下连着一件兽面铜泡。这两件虎形铜饰和兽面铜泡连在軎脚的鼻上，其用途不明。

Ⅱ式：7件。此式軎首的形状相当于Ⅰ式軎首的上半部。M157：72，顶部也作敞口的枣核形，由口部向下逐渐收缩呈倒梯形。靠上口处前后两面都有钉孔，空腔内还留有铜钉。器表的纹饰上半部已锈蚀不清，下部为双层横鳞纹带。器上口横长9.5厘米，宽4.8厘米，下口横长5.4厘米，宽3.3厘米，高7.7厘米（图156-4；图版139-2）。这件軎的两个軎脚不能确指。其余六件均出自M2，计六件軎首、十二件軎脚，应是三副车軎。M2：3，軎首上部饰波浪纹和云纹，两件軎脚上也饰同样的纹饰，底部还有圆涡纹。軎首上口横长9.3厘米，宽4.8厘米，下口横长5厘米，宽3厘米，高7厘米（图156-2；图版139-1），軎脚口径3.2厘米，底径4.8厘米，高5厘米（图156-7）。另一副軎，軎首只饰两道弦纹，軎脚底部有圆涡纹，上端有一对穿孔。軎首上口横长9.3厘米，宽4.8厘米，下口横长4.9厘米，宽3.2厘米，高6.7厘米（图156-3）。軎脚口径3厘米，底径4.1厘米，高4.5厘米（图156-5）。

Ⅲ式：1件。已残。M152：117，仅存軎首顶部一段。其上口为椭圆形，口下有两周弦纹，器上口横长6.9厘米，宽5.3厘米，残高5.5厘米（图157-1）。

Ⅳ式：3件。均出于M170。軎首顶部为圆形，上口外鼓内卷，周边饰一周绳索纹，器身较短，且多连接一个铜圈。M170：14：1，器最大径8厘米，下口径7.4厘米，高2.2厘米，铜圈径7.4厘米，高1厘米（图157-5；图版139-3）。M170：14：2，形制相同而器形较小。器最大径5.9厘米，下口径5.5厘米，高1.8，铜圈径5.5厘米，高0.8厘米（图157-4）。M170：080，铜圈佚失，器最大径7.2厘米，下口径6.4厘米，高2.2厘米（图157-2）。上述三軎首其軎脚均不能确指。

Ⅴ式：8件。軎首顶部也为圆形而口沿内折，器身较高。M157：59，器表中部有一周横鳞纹带，靠下有对称的两个钉孔（图版139-4）。同出的两件軎脚，一件器表有双层逆向横鳞纹，底有圆涡纹（图157-8），另一件则素而无纹，可能并非原配。軎首顶径6.8厘米，下口径6.4厘米，高4.8厘米。两件軎脚分别为口径3厘米，底径4厘米，高4.5厘米；口径3厘米，底径5厘米，高6厘米。同式的軎首还有M157出土的另外2件，M152出土的2件和M170出土的3件，它们的大小不完全相同，纹饰也各异。此外，还有一些散落的軎脚，计有M152的2件，M157的7件，M170的8件，它们的形状不都相同，但和上述軎首的关系无从辨认。

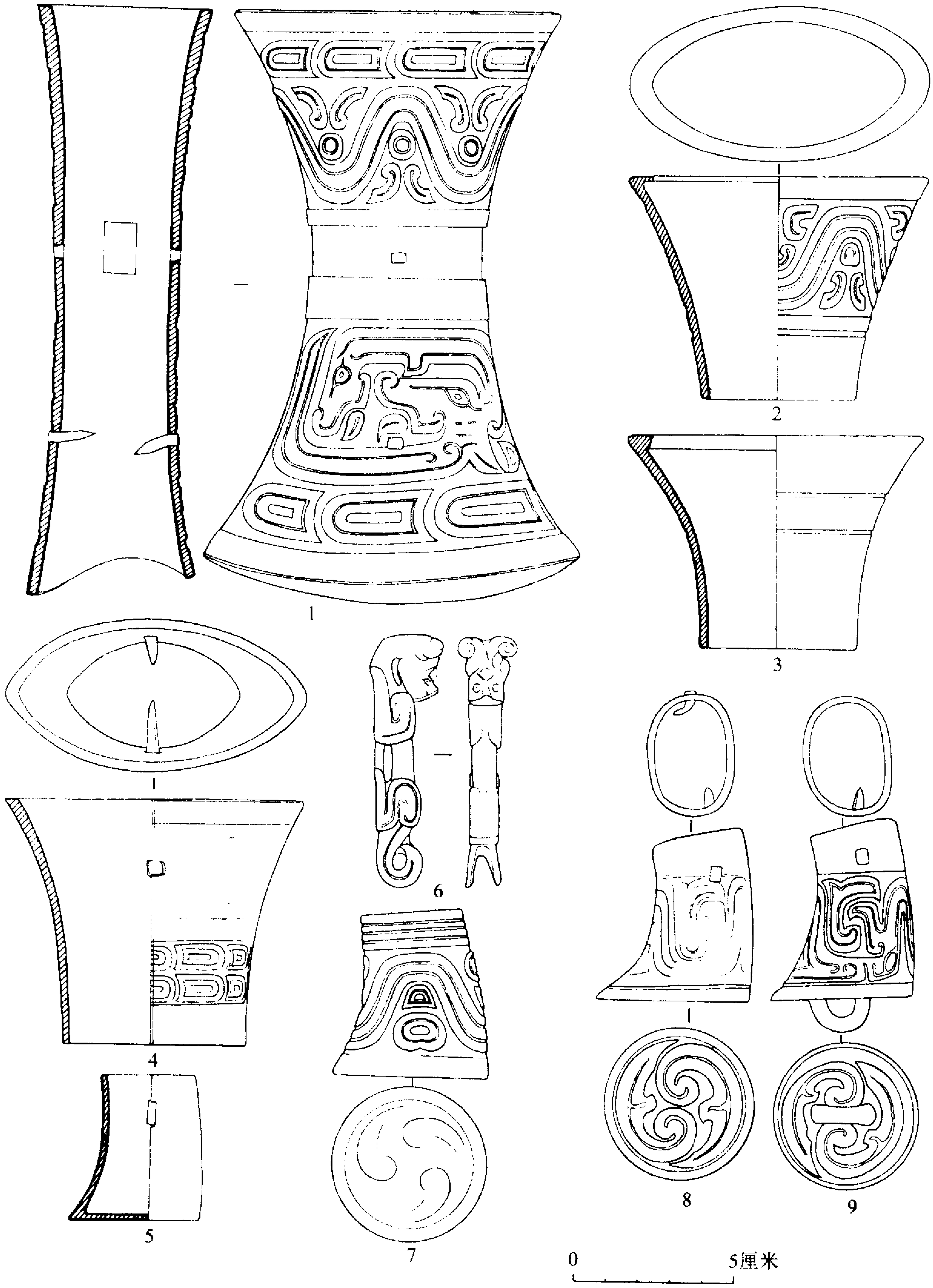


图 156　铜軏

1. B型Ⅰ式軏首 M157：12　2. B型Ⅱ式軏首 M2：3　3. B型Ⅱ式軏首 M2：3　4. B型Ⅱ式軏首 M157：72
5、7. 軏脚 M2：3　6、8、9. 軏脚和虎形饰 M157：12

另外有几件标本需要略加说明。M170：27，器形与本式軎首相同，但器身高大，上部有一条斜三角云纹带，上下夹以弦纹，下部有两周平行弦纹，中部有两个对称的钉孔。器顶和下口的直径均为8.1厘米，高7.4厘米（图157-6）。M170：26，器形、纹饰与上器完全相同而略小，径6.8厘米，高6.7厘米（图157-3）。M170：63、M170：64、M170：65（图157-9）三器均出于M170的头箱中，均为封顶管状，顶部均饰圆涡纹。前一器类軎首而封顶，后二器斜口，似軎脚而短。上述诸器是否属于车軎类，不能确定，姑附于此。

第三种軎（C型）　仅在M170墓道东侧的一件衡的两侧发现一对。M170：47：5，为一

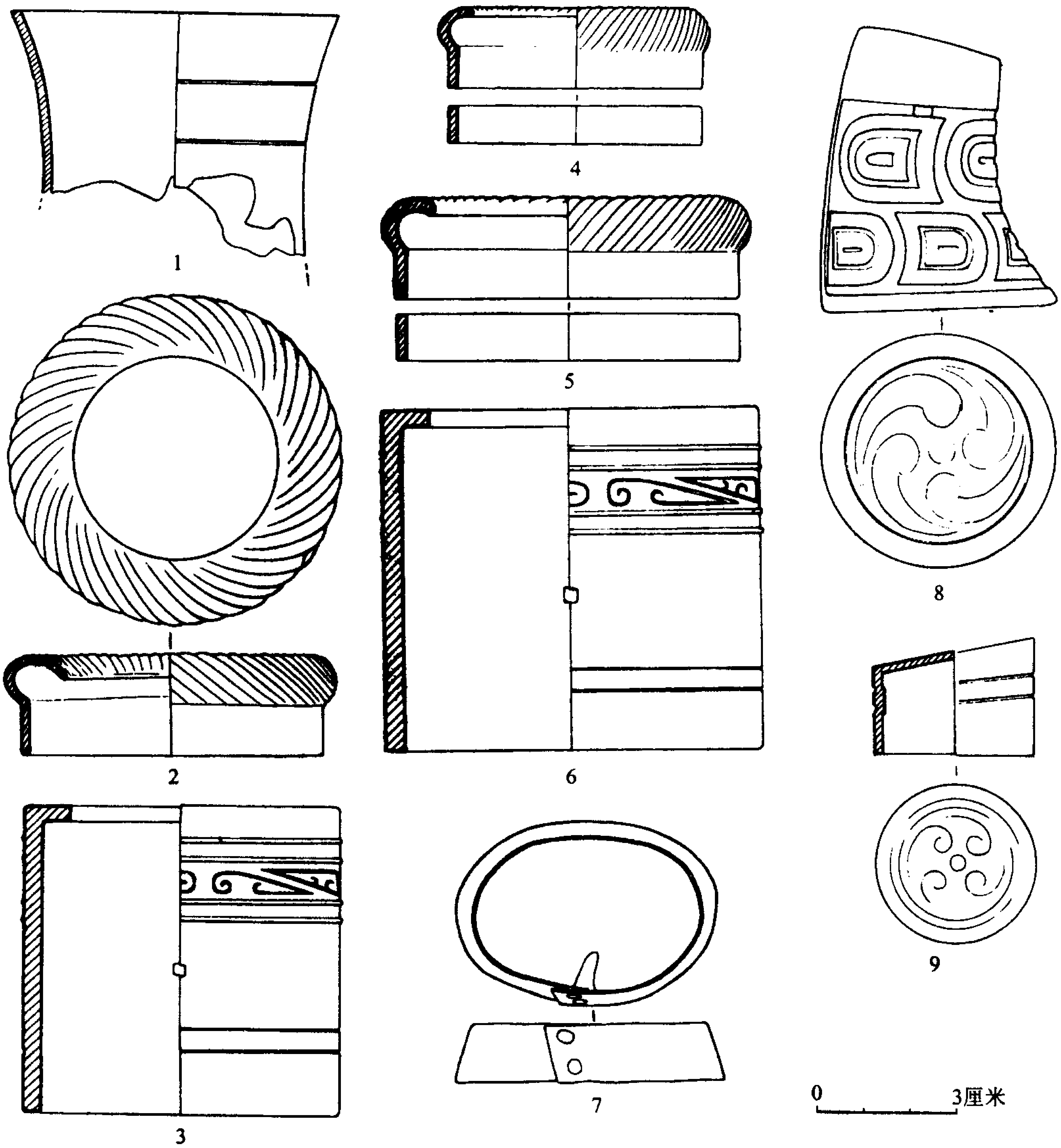


图157　铜軎饰

1. B型Ⅱ式軎首 M152：117　2. B型Ⅳ式軎首 M170：080　3. B型Ⅴ式軎首 M170：26　4. B型Ⅳ式軎首 M170：14：2　5. B型Ⅳ式軎首 M170：14：1　6. B型Ⅴ式軎首 M170：27　7. C型軎箍 M170：47：5　8. 軎脚 M157：59　9. 軎脚 M170：65

窄长条经捶揲的青铜片，围在木轭的颈部，搭接处用两枚铜钉固定。器为椭圆形，上口横长5.1厘米，宽3.5厘米，下口横长5.8厘米，宽4厘米，高1.2厘米（图157-7）。由于铜片太薄，另一件轭上的铜箍出土时尚存全形，然锈蚀严重，触手即碎成粉末，故而未能获取全形。

（2）銮 共137件。出于26座墓中，一般都出偶数，或2件，或4件、8件。M170出土最多，共64件，几占半数，但大都锈蚀残断。铜銮立在轭的顶端。下部为一长方形高座，中空，可以插入木轭顶部，高座上接椭圆形铃，中央为铃体，内有铃丸，周围绕以宽边，上有镂孔。銮的形制大都相同，现按铃上的镂孔式样，分为三式。

Ⅰ式：11件。M309：2，长方形高座，下端两侧有钉孔，座上接一扁柱铃，铃体为圆球，中空有铃丸，铃体正面中央有一圆孔，周围为八个辐穿式三角形镂孔，背面中央也有一圆孔，铃体周围有一周宽边，其上有光焰状的镂孔。器通高15厘米，座长3.3厘米，宽2.5厘米（图158-2；图版140-1）。

Ⅱ式：124件。此式占绝大多数。如M170：104，器形同上，不同之处在于铃体周围的宽边上不是光焰状镂孔，而是四个窄长条的弧形镂孔，高座下端前后左右都有一圆孔。器通高18.9厘米，座长4.2厘米，宽3.3厘米（图158-1：图版140-2）。此式铜銮有的在高座的前

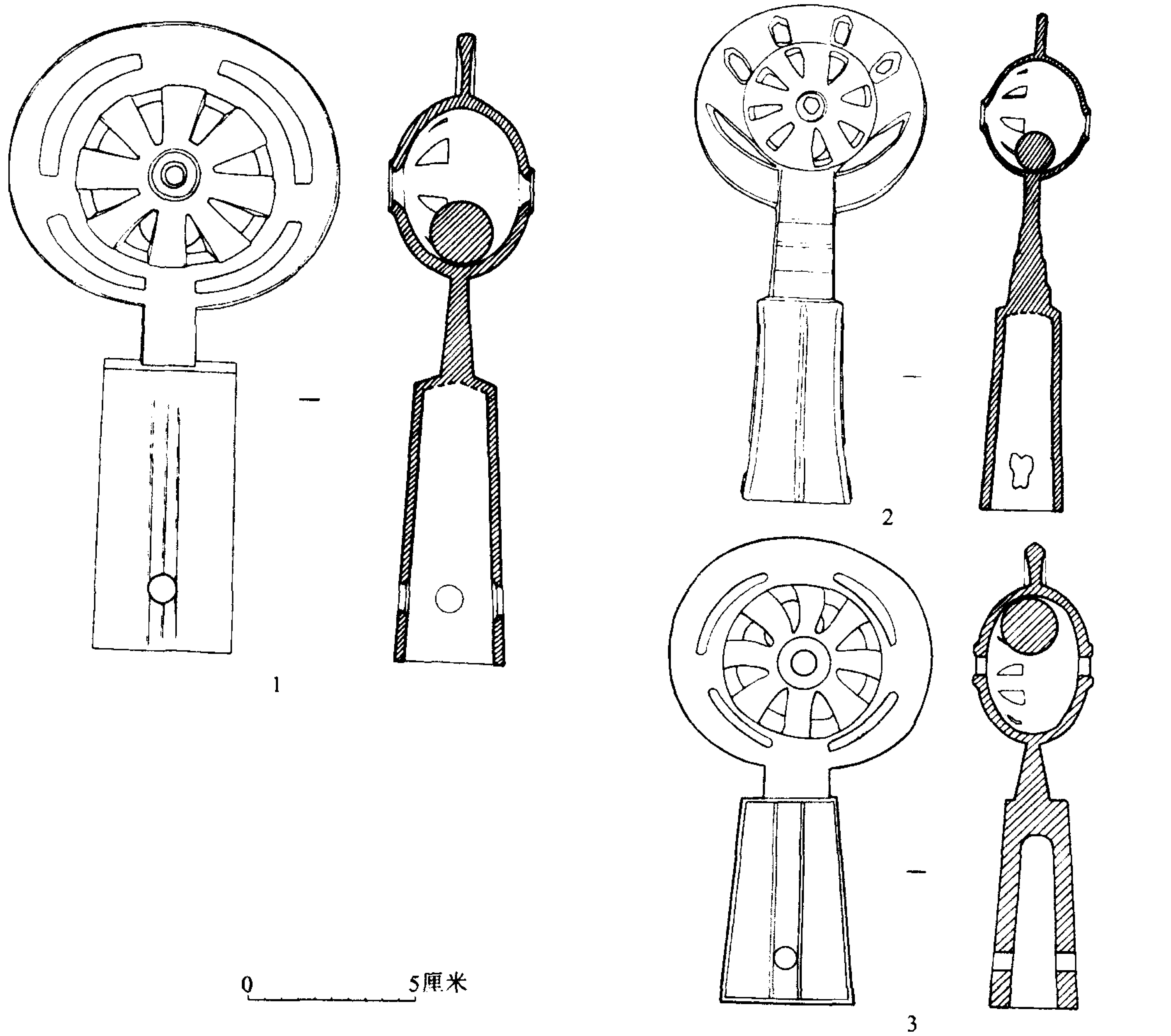


图158 铜銮

1. Ⅱ式M170：104 2. Ⅰ式M309：2 3. Ⅲ式M183：31

后两面各有四个菱形凸饰。

Ⅲ式：2件。M183∶31，不同于上面两式之处在于铃体正背面均为辐射式的镂孔，座下端前后面有圆孔。器通高14.2厘米，座长3.3厘米，宽2.7厘米（图158-3；图版140-3）。

上述三式銮，在M157中，Ⅰ式和Ⅱ式同出；在M183中，Ⅱ式和Ⅲ式共存。

6. 舆上的车器　车箱坐落在轴和辕的十字交点，即当兔上，前后轸落在辕上，左右轸落在轴上的伏兔上，车箱遂得平稳。这次发现的车箱上的铜车器有轸饰和栏饰两种。

（1）轸饰　在M121的椁盖上发现一组轸饰，共8件，都是长条形的片状铜饰，有直的，也有弯的，器表都有两条相顺的曲体卷尾夔纹，背面两端各有一个半环状的鼻。这八件铜轸饰围成左右后三面，后面中央还夹着一件铜踵。可见它们原是装在车箱的三面车轸上的。M121以车随葬，车箱就放在椁盖上，车箱朽没后就成了现在这种状况。据此可知轸饰的确切位置和车箱的大小，车轸的厚度等。安阳殷墟小屯M40① 和宝鸡茹家庄西周车马坑② 也曾发现过类似的轸饰，前者为单体的夔形铜饰，围车轸一周，后者则为曲尺形，外侧饰曲体夔纹，上侧有钠孔。M121的八件轸饰在出土时是由左而右顺序编号的，其中的1、4、5、8号四件是直的，2、3号和6、7号是弯的，在相邻的两件弯的轸饰相接处合成圆角，由此可知车箱的两个后角是圆弧角。轸饰的背后有鼻，因此安装时必须在轸木上凿孔，将轸饰背面的鼻插入孔内，用销拴住。这仍然是袭用殷代安装轸饰的传统方法，事实上，当时已完全可以采用钉孔的简便得多的方法。

M121∶8，这八件轸饰的长度各不相同，它们分别长24.7厘米、23厘米、24厘米、22.3厘米、22.3厘米、23厘米、23厘米、20.5厘米，宽2.2厘米，厚0.3厘米，鼻高1.6厘米（图159-1～8；图版141）。有一点需要指出的是，按顺序围成后的轸饰，其花纹却是倒的，这由两个转角可以确认，除非随葬时车箱是倒转来放的。我们根据轸饰的排列位置丈量车箱的尺寸，舆广96厘米，深55厘米。

在M170墓室西侧二层台上的填土内也发现几件同样的轸饰残器，而器形较大，其中一件可以拼对完整。M170∶99（图159-9）器表也饰两条一顺的曲体夔纹，背面则有三个半环状的鼻。器直线距离长35.2厘米，宽2.8厘米，厚0.4厘米，鼻高1厘米。此器的一端是弯的，相当于M121那组轸饰的2号或6号轸饰。如果也按八件轸饰为一组，则粗略测算这个车箱的大小，舆广为145厘米，深为75厘米。

（2）栏饰　3对6件。出土的位置都在车箱内，顶端相对。M155车马坑所出的一对栏饰横在车箱中部，套在两段木栏上，顶端对顶端，间距26厘米。M121出土的一对栏饰，也在由轸饰围成的车箱内，一件横在中部，另一件在另一侧的后轸附近，似是移动过的，原来也应是两两相对的。这种栏饰在洛阳的西周车马坑中也曾发现过③，出土的位置也相同。也许车箱中部左右两侧有横栏，其上套栏饰为装饰。可分为两种形式。

Ⅰ式：2对4件。M121∶6，为圆柱形，中空，顶端封闭，背部有一条不到顶的槽，器表饰两条曲体卷尾夔纹，顶端有两周弦纹。器长12.2厘米，口径2.6厘米，顶径2.2厘米（图

---

① 石璋如：《北组墓葬》，历史语言研究所出版，1970年。

② 卢连成等：《宝鸡強国墓地》，文物出版社，1988年。

③ 中国社会科学院考古研究所洛阳唐城队：《洛阳老城发现四座西周车马坑》，图2，《考古》1988年第1期。

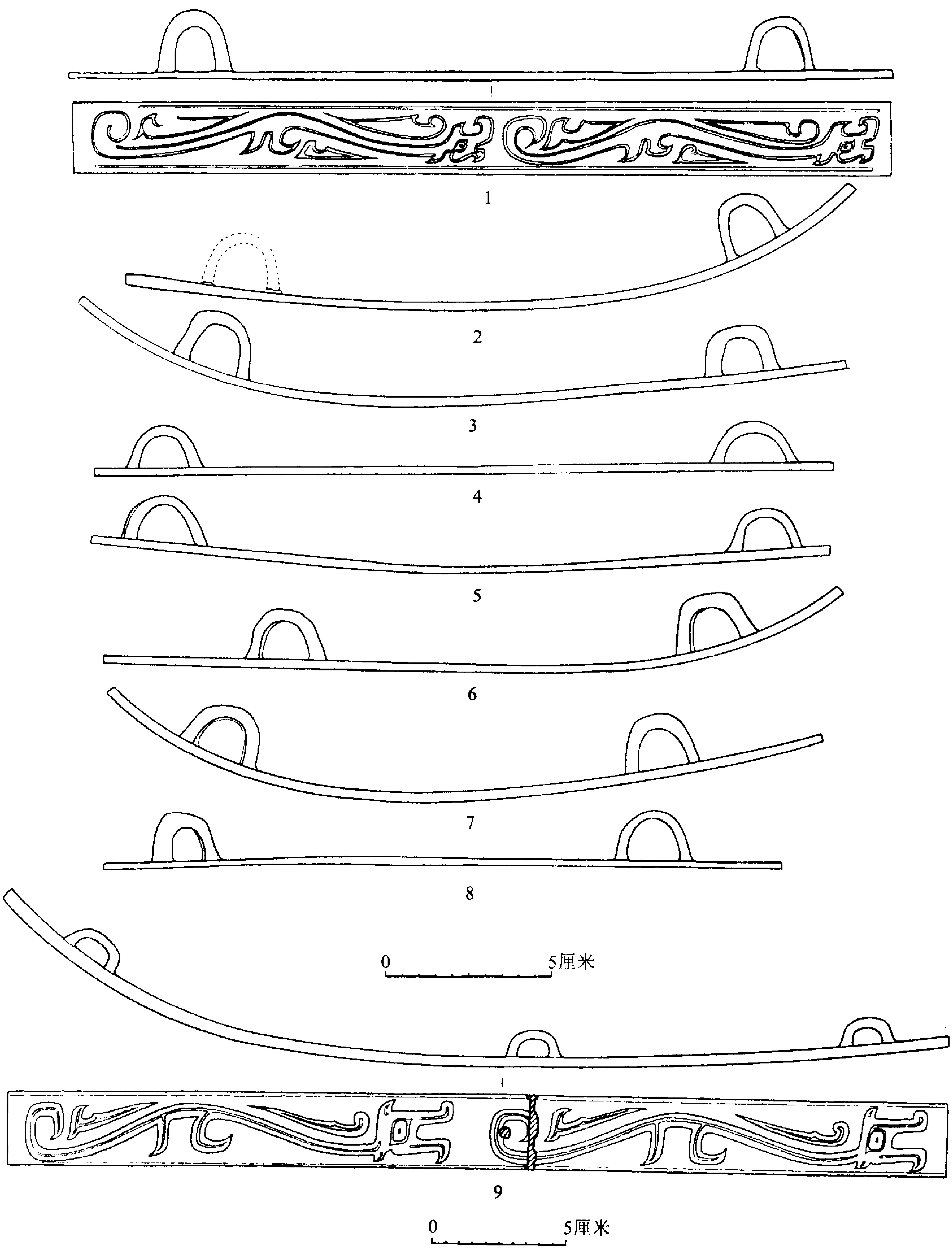


图 159　铜轸饰

1～8. M121：8：1～8　9. M170：99

160-2；图版 139-5）。M170：34，出于椁盖上，略作圆柱形，背部也有槽，而向上的一面，平而无纹，上有钉孔，两侧各饰一分尾的长尾鸟纹，以雷纹为底。器长 11.9 厘米，径 3.3 厘米（图 160-1；图版 139-6）。

Ⅱ式：1 对 2 件。M155：4，器形短，似为截取Ⅰ式顶端的一段，背部也有一短槽，无纹饰。器长 2.7 厘米，径 2.5 厘米（图 160-5）。

7. 其他车器　除了上述各类车器外，还有一些器物，我们推测也有可能是车器，但不能确知它们在车上的位置，现一并附在后面。

（1）条状座兽形饰　共 9 件。M157：109，底座为一条两端卷起窄长条，两侧各有一个长方形的穿孔，其上伏一兽形雕像，双角耸立，口吐长舌，回首曲体，后肢舞爪，尾向上卷。器长 14.6 厘米（图 160-7；图版 142-2）。M165 墓中出土四件类似的饰件，也是在一窄长条上有回首曲体的兽形，但因锈蚀严重，已不能分辨兽的形状。器长约 15.5 厘米。M170 也出土四件，形状与 M165 所出者相同，但粉状锈尤为严重，已无法修复。这类铜饰或是四件一组，缚绑在车箱的栏干上作为装饰的。

（2）三连管状泡座兽形饰　2 件。均出 M157 中。M157：13，底座为一个方形的三连管

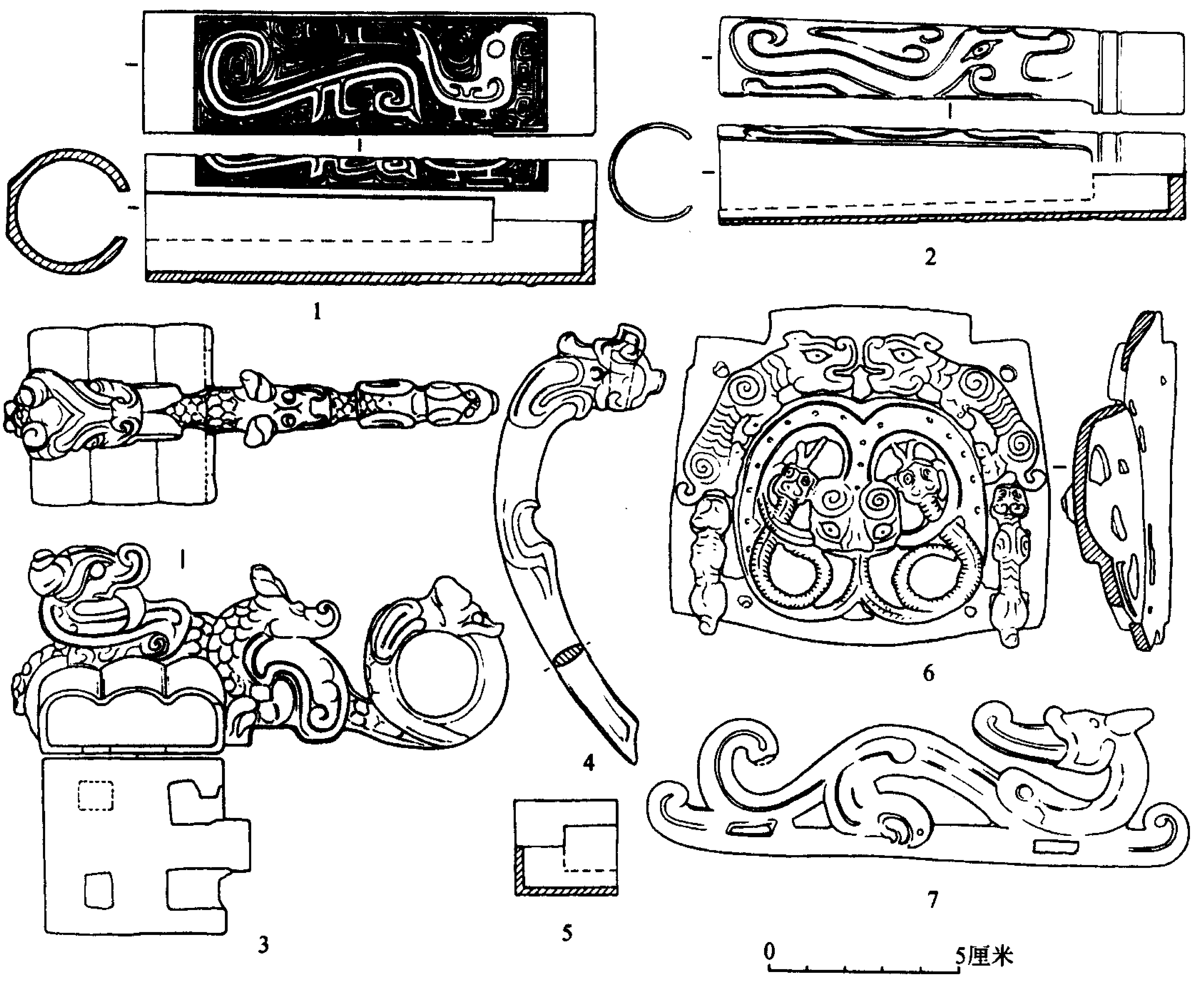


图 160　铜车饰

1. Ⅰ式栏饰 M170：34　2. Ⅰ式栏饰 M121：6　3. 兽形饰 M157：13　4. 兽头辖形饰 M157：13　5. Ⅱ式栏饰 M155：4　6. 龙虎透雕饰 M2：1　7. 兽形饰 M157：109

状泡，其上连着一群兽形雕像。蹲在三连管状泡上的兽作回首曲体状，双卷角，口露獠牙。此兽的胸前伏着一个小兽，身后一兽耸角卷吻，曲体舞爪，卷尾，其后更有一兽，咬住前一兽的尾部，兽体踡成一圆圈。几个兽的身上都有鳞纹。这件饰件上的群兽造型非常生动。器长13.1厘米，方座长5.5厘米，宽4.6厘米（图160-3；图版142-1）。这两件饰件，其中的一件在出土时还附着一个兽头辖形器，器作削刀状，一端为一伏兽，一端为扁辖，器直线距离长11.8厘米（图160-4；图版142-4）。这两件铜饰出于M157椁盖上的车軨之下，也许是和衡、轭有关的车器。

（3）“凸”字形龙虎透雕饰　共4件。均出自M2的墓室填土中。M2：1，器为方形，上部中央略向外凸。中央为一透雕的双体龙纹，螺形角，双体由上而下，相交后衔于龙口中，龙首两侧各有一蛇，曲体卷尾，吐信，外圈有四虎，上为两个大虎，左右相对而视，两小虎则尾随其后，各兽身上均有花纹。这些饰件器表外鼓，背面凹入，四角各有一钉孔，它们究竟是那个部位的车器，不能确定。器横长10厘米，高9厘米（图160-6；图版142-3）。

（二）马具

马具的种类很多，有马冠、马胄、络头、笼套、衔镳、辔饰、游环以及各种各样的鞁具，尤其是络头、辔饰上所用的各种铜泡，数量极多，式样繁复，现分类说明如下。

1. 马冠和马胄　是戴在马头上的装饰和防护性的马具。

（1）马冠　共2件。出于M199。这类兽面形的马具，由于1957年在张家坡西周车马坑中的发现①，可以确认是戴在马头上的马冠，也即所称的镂鍚。M199：8形，两侧内收，下部为双歧角状。器表，器形顶部为圆弧有形纹及云纹，两腮也有兽面纹，粗眉，突睛、直鼻、阔嘴，双目及鼻孔均镂孔，鼻梁上端有菱镂孔云纹，周边有六对钉孔。器最宽30.5厘米，最高29.3厘米（图161；图版143-1）。

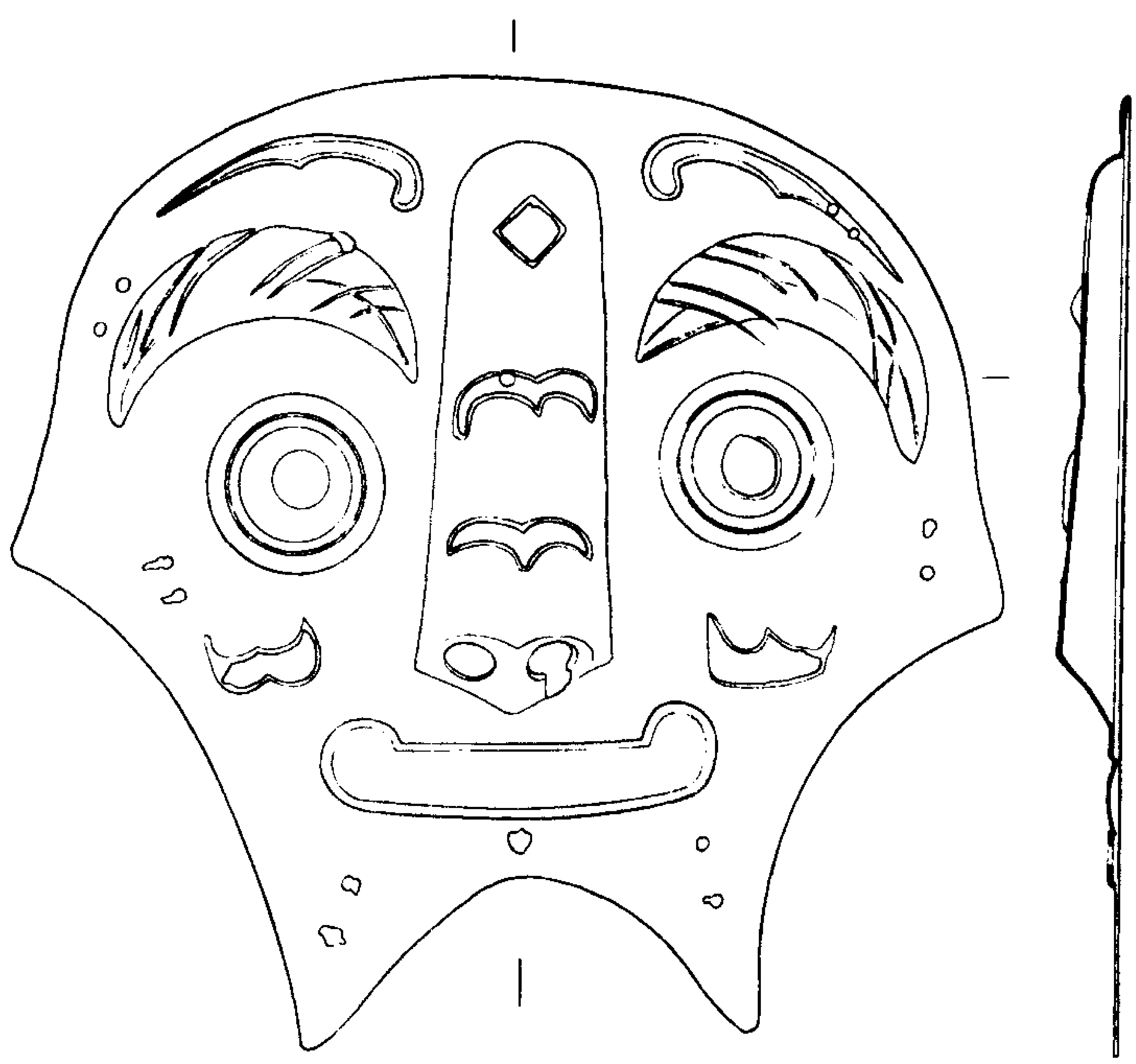


图161　铜马冠（M199：8，约2/5）

（2）马胄　共3件。M196出一件，M198出两件。M196：2，为一略呈三角形的兽面铜饰，底边有一凹入的缺口。器表有粗线条的花纹，似为一吐舌的夔龙的头部，周边有五对钉孔。器底宽24.5厘米，高32.5厘米（图162-2；图版143-2）。这类铜饰曾在张家坡的西周车马坑中发现过②，出于马头颊部。又曾侯乙墓所出

① 中国科学院考古研究所：《沣西发掘报告》，文物出版社，1962年。

② 同注①。

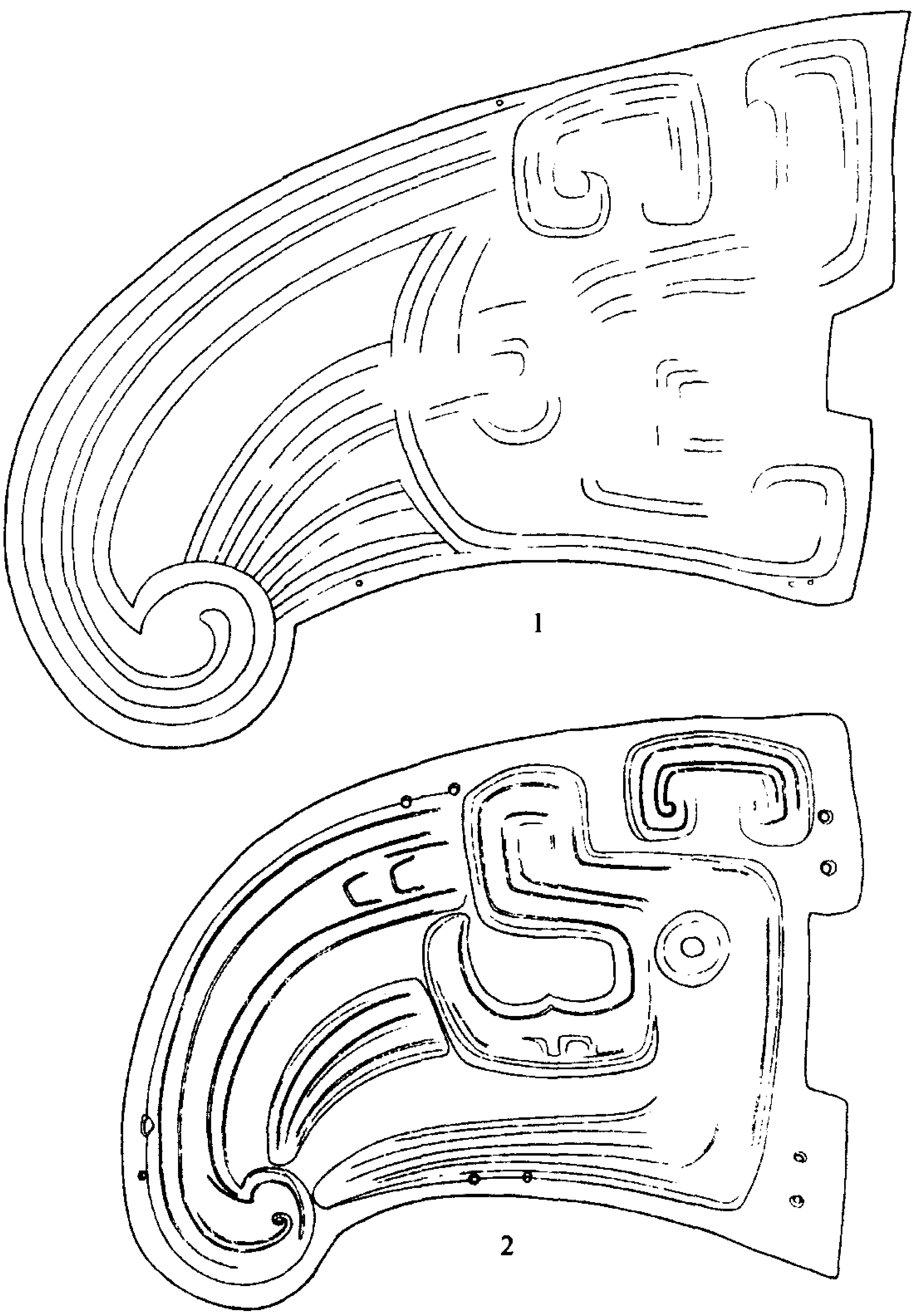


图162　铜马胄
1. M198：9　2. M196：2　（约1/4）

的皮马胄其形也如此[①]。推测此铜饰也是用作马胄的饰物。M198：9，与M196：2形状相似而略瘦长，前端作圆弧形，底边中央有一缺口，周边有一圈窄边，其上有若干组两两成对的钉孔，表面有粗犷的兽面纹，纹样与M196的基本相同。此墓共出两件，器薄如片，出土时已被压成碎片，幸未扰动，全形尚存，遂整体取出，用石膏翻转，得以保存原状。器长41厘米，底宽25.5厘米，厚仅0.1厘米（图162-1）。

2. 络头和笼套　是套在马头部和马嘴上的革套或绳套，其上缀连各式马具和铜泡。

(1) 当卢　共22件。分别出于7座墓葬中。是络头上最主要的马具，位于马额的正中。这些当卢可分为三种形式。

Ⅰ式：16件。这是最常见的一种当卢。M47：10，中间为一个圆形铜泡，其上出一对歧角，歧角间有横梁相连。圆形铜泡下面连接一个长条形铜泡。长条形铜泡和两个歧角背面都有一个横鼻。器高19.5厘米，最宽11厘米（图163-1；图版144-1）。

Ⅱ式：2件。均出自M125。M125：9，上端为一圆角方形铜泡，上、左、右三面有线纹宽边，似分缝披发状，下连一舌状长条，表面有三层凸起的脊棱，上端铜泡背面有两个竖鼻，长条背面有两个横鼻。器长27厘米，最宽9.5厘米（图163-2；图版144-2）。这种当卢实际上是从马额延伸到马鼻，把络头中轴线上的各种马具合而为一了。

Ⅲ式：4件。均出于M183。M183：46，上端为一兽面铜泡，卷云状双角，细眉大眼，高鼻，口下连接一条状长舌，末端又接一个带圭角的圆铜泡，铜泡上有两周心形纹，末端饰直棱纹。这种当卢也是从马额连到马鼻端的，背面上下有两个横鼻。器长31厘米，最宽9.8厘

① 湖北省博物馆：《曾侯乙墓》，文物出版社，1989年。

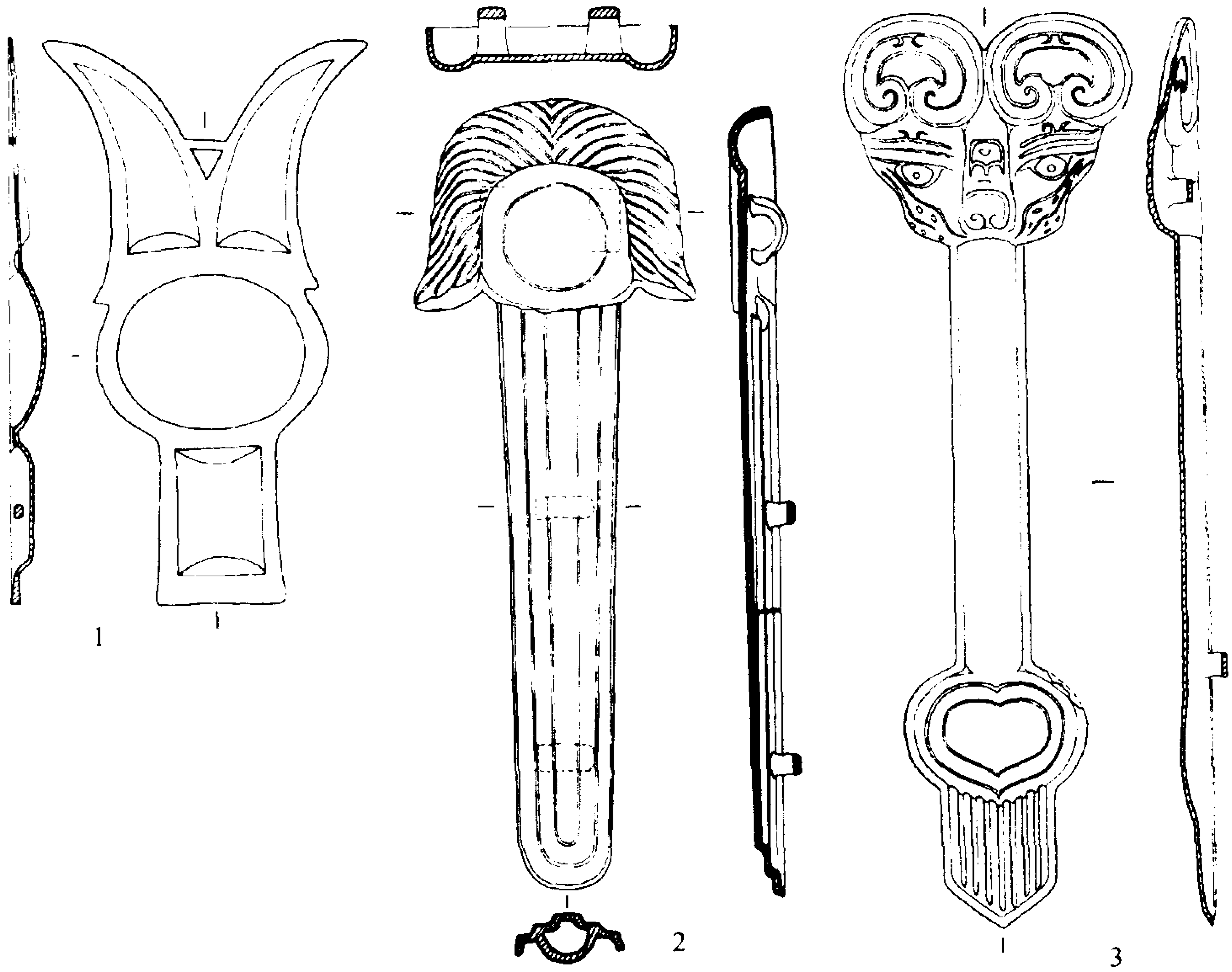


图 163　铜当卢
1. Ⅰ式 M47：10　2. Ⅱ式 M125：9　3. Ⅲ式 M138：46　（约 3/10）

米（图 163-3；图版 144-3）。

M183 除了上述四件Ⅲ式当卢外，还出四件Ⅰ式当卢，可见这两式当卢是同时并存的。

（2）笼套中轴　3 套 6 件。笼套是套在马嘴上的用革带或绳索编成的嘴兜。它是由两件首尾叠接的长条钩状铜器为中轴，串联十字形铜泡而成。这种马具在张家坡西周车马坑中曾发现过。另有一件残器，可分为二式。

Ⅰ式：2 套 4 件。M36：16，共 2 件，一大一小，器形相同，顶端为一兽面，双角内卷，圆睛阔鼻，鼻梁上有菱形纹，兽面的口下连接一舌状长条，末端作钩状。大的一件背面有三个横鼻，直长 20.7 厘米，最宽 7.2 厘米；小的一件背面有两个横鼻，直长 13.2 厘米，最宽 4.3 厘米（图 164-1）。M129 出土的一套，大的残存下端一段，小的残存兽面及上端一段。

Ⅱ式：1 套 2 件。M184：3，为两件弧形长铜条，两端平齐，均无兽面，背面各有三横鼻。一件略大，直长 23 厘米，小件直长 22.5 厘米，两者均宽 2.2 厘米（图 164-2）。

（3）络头和笼套上的各式泡　络头和笼套是由当卢、笼套中轴和各种泡串连而成的。这类泡式样繁多，大小各异，而且有的也不限用于络头、笼套上。现按形状分类说明如下。

十字形泡　共 184 件。可分为大、中、小三型。大型的共 26 件，长、宽都在 5 厘米以上。M14：54，中央为一突起的菱形泡，四面伸出四个圆管，背面透空。器长 8 厘米（图 165-1；图版 145-2）。M145：18，中央为一牛头形泡，器长 6.6 厘米（图 165-2）。M2：12，中央为一兽面泡，一面的管上饰蕉叶纹，器长 5.5 厘米（图 165-6；图版 146-4）。M349：7，中央为一

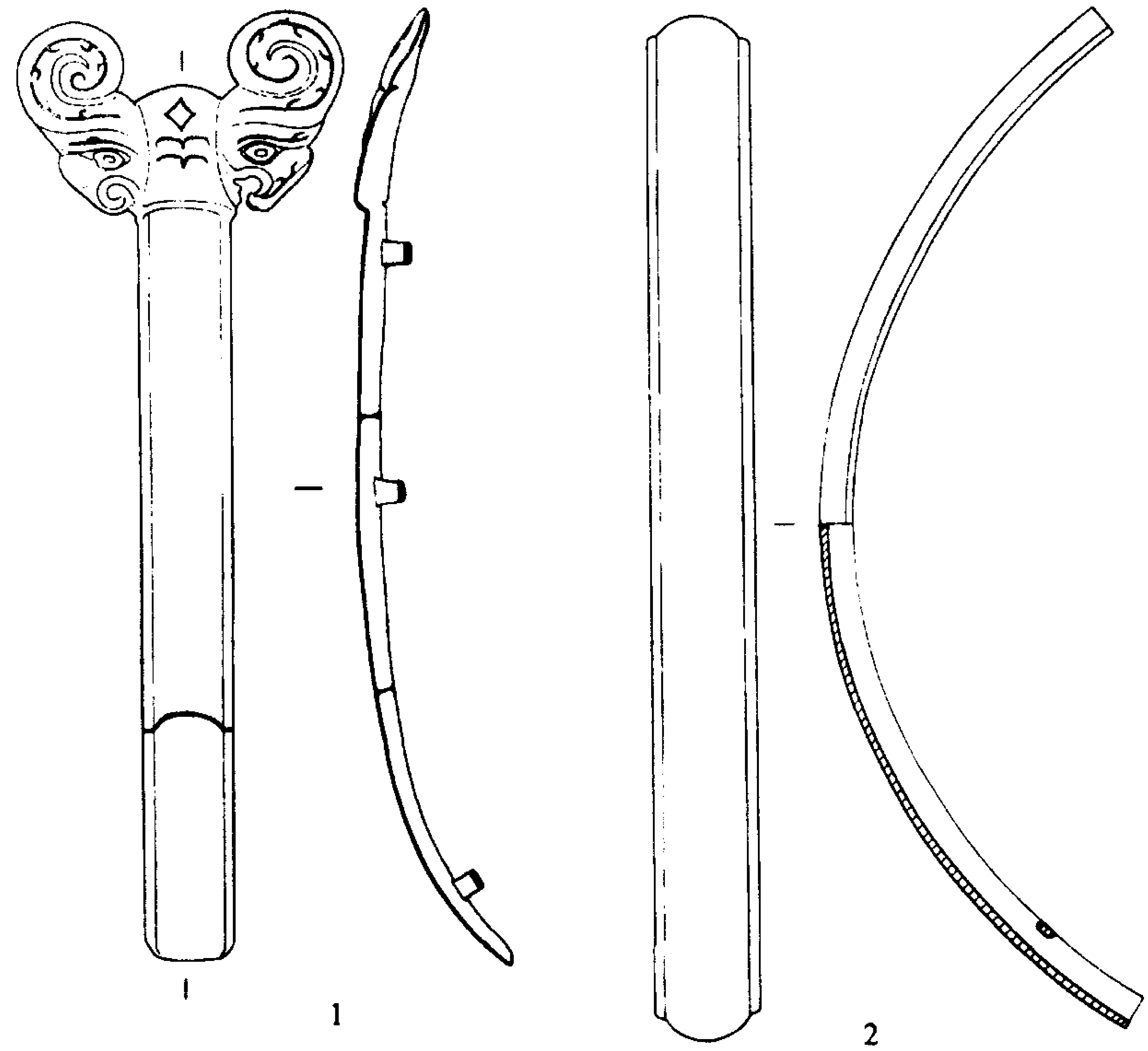


图 164　铜马具
1. Ⅰ式笼套中轴
M36∶16
2. Ⅱ式笼套中轴
M184∶3
（约 1/2）

弯角的牛头纹泡，器长 5 厘米（图版 145-1)。中型的共 65 件，一般长、宽在 4 厘米左右。M2∶12，中央有竖角的牛头纹装饰，器长 3.8 厘米（图 165-3)。M142∶20，形制相同（图版 145-4)。M351∶6，正面有蝉纹装饰，器长 3.5 厘米（图 165-4；图版 145-3)。小型的共 93 件，一般长、宽都在 3 厘米左右，有饰牛头纹的，也有无纹饰的。M22∶5，中央为一圆形泡，器长 4.4 厘米（图 165-5)。

圆形泡　约 2780 件。是马具中最常见的器物，数量极多，也是组成络头的最主要的饰物。器多作球面鼓起，背后有一条横梁。器形也可以分为大、中、小三型，大型的直径都在 4 厘米以上，多置于络头的交会点上，中型的直径都在 2.5 厘米左右，小型的直径在 1.5 厘米以下。大型的圆形泡共 172 件，M229∶03，有一周窄边，背面有十字形穿，径 4.7 厘米（图 165-11)。中型的共 600 多件，小型的多达 2000 多件。M52∶2，为四联小泡，是在一块方形板上并列四个小泡，方板长 3.5 厘米，宽 3 厘米（图 165-10)。这种四联小泡共发现 6 件，或许有些小泡原来就是连铸在一起，然后再分割的。M55∶2，是椭长形的小泡，有一周窄边，器长 2.5 厘米，宽 1.5 厘米（图 165-7)。

镞形泡　4 件。这种泡曾在张家坡的西周车马坑中发现过，位于络头鼻端的交会点上。M14∶59，一端作三锋两刃状，一端为圆弧形，背面有两条横梁。器长 4 厘米（图 165-8)。

菱形泡　1 件。M244∶012，表面有纹饰，背面有两条横梁。器长 3.7 厘米，宽 2.8 厘米（图 165-9)。

3. 马衔和马镳　衔镳相将，用以控马。衔在口内，镳在嘴角。衔和镳绝大部分是分开铸的，但也有是连在一起铸造的，如 M22 出土的两副衔、镳，其一，衔两端的环连在镳内侧的环上（图 166-7、8；图版 147-2)；其二，衔两端的环露在镳的孔外，两者不能分离。

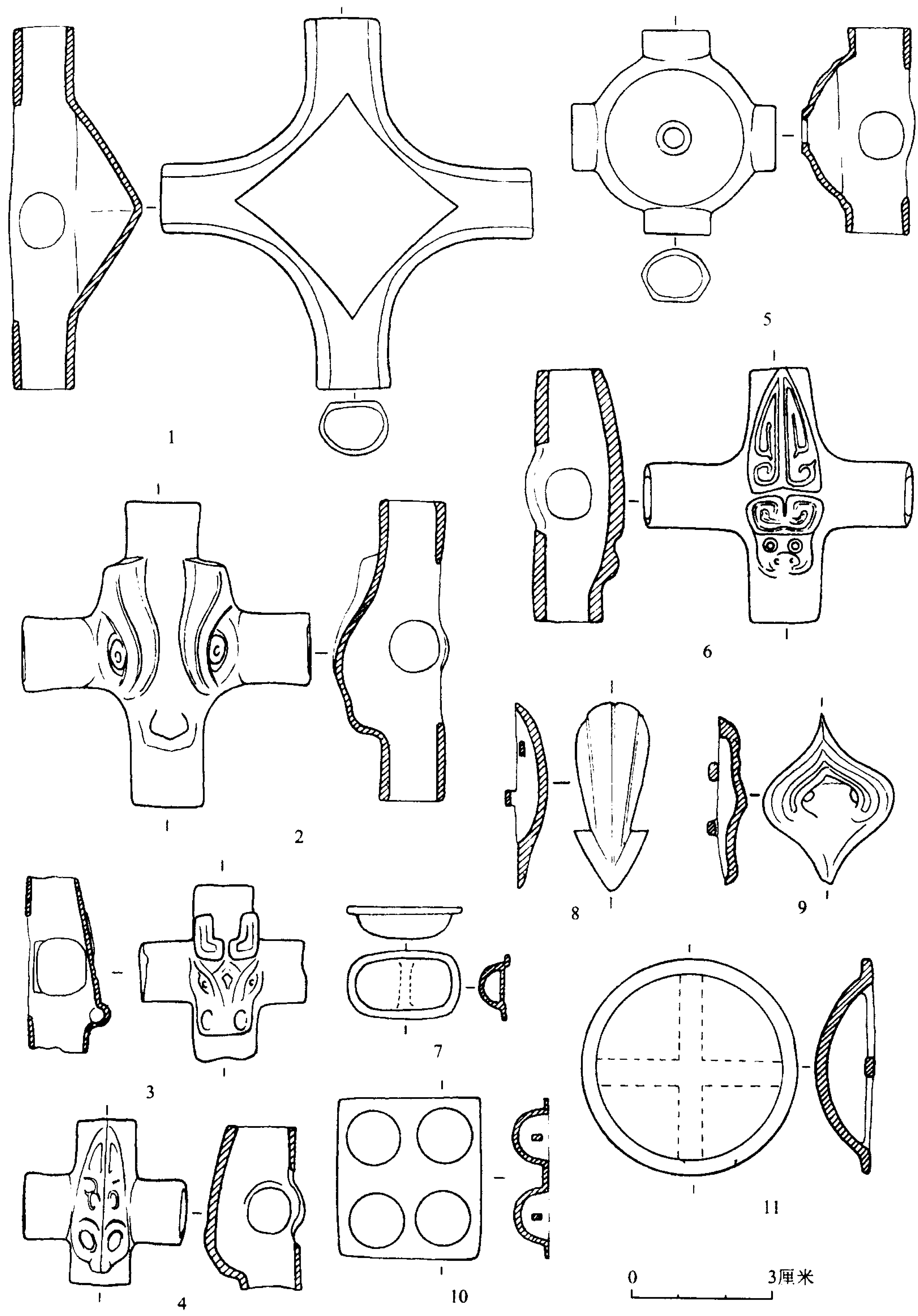


图 165　铜马具

1～6. 十字形泡 M14：54、M145：18、M2：12、M351：6、M22：5、M2：12　7. 椭长形泡 M55：2　8. 镞形泡 M14：59　9. 菱形泡 M244：012　10. 四连小泡 M52：2　11. 圆形泡 M229：03

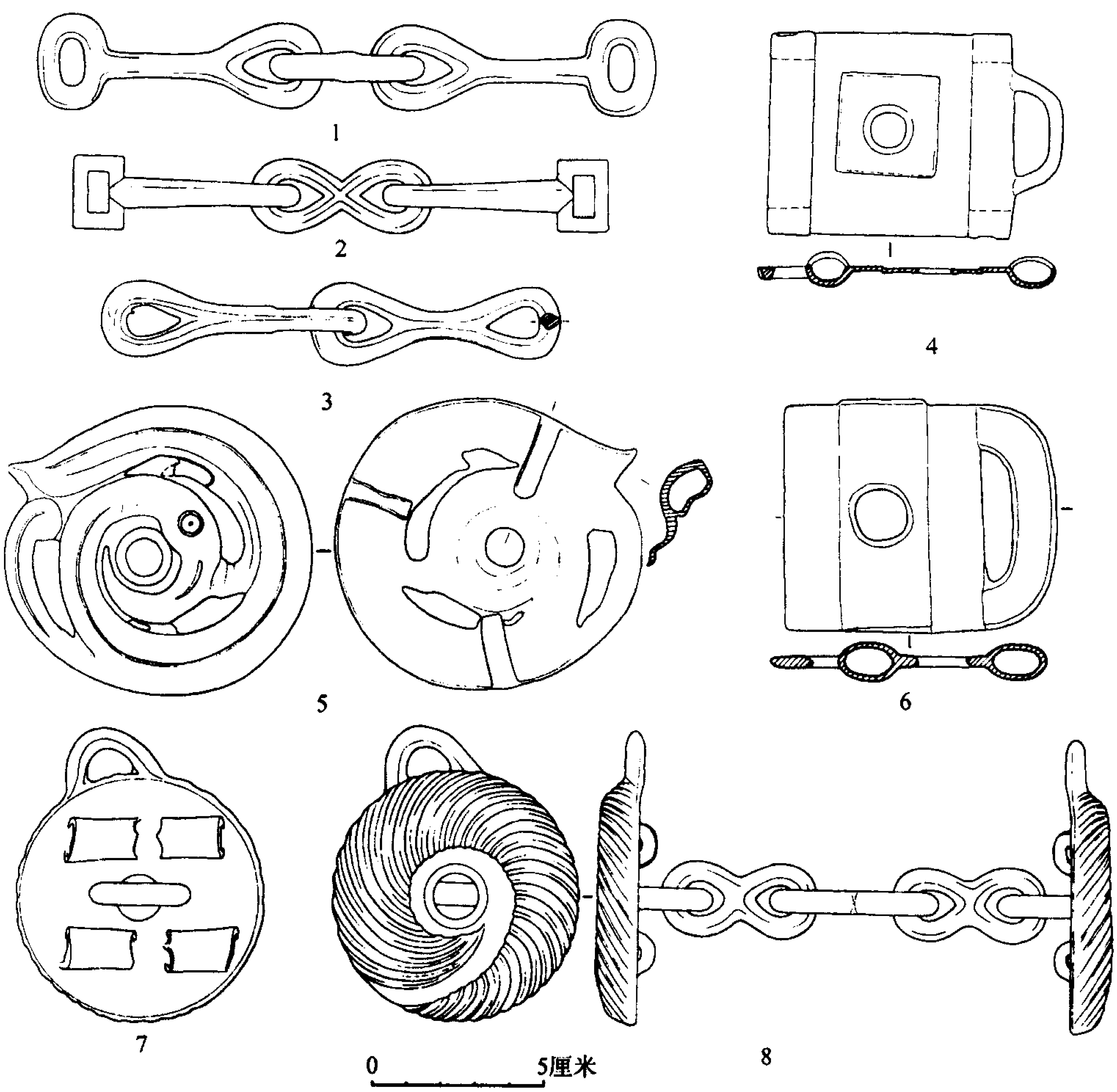


图 166　铜衔镳

1. Ⅰ式衔 M152：18　2. Ⅰ式衔 M152：12　3. Ⅱ式衔 M183：57　4. Ⅰ式镳 M183：57　5. Ⅱ式镳 M129：023　6. Ⅰ式镳 M309：3　7、8. 衔镳 M22：1（Ⅰ式衔、Ⅱ式镳，7为镳的内侧图）

（1）衔　共 69 件，可分为二式。

Ⅰ式：23 件。是由三个套环连在一起的。M152：12，为一对外端方孔，内端为圆孔的链环，中间用一个“8”字形的双环将它们套在一起。器长 15.6 厘米（图 166-2）。M152：18，则是一对一端为横圆孔、一端为竖圆孔的链环，中间也用一个“8”字形的双环套在一起，器长 18 厘米（图 166-1；图版 147-1）。

Ⅱ式：46 件，是由两个套环连在一起。M183：57，是由两个“8”字形的双环互相套在一起。器长 13.4 厘米（图 166-3）。M193：08，是由两个内端为圆孔、外端为方孔的套环连在一起。器形极小，仅长 8.5 厘米，无疑是明器。

（2）镳　共 183 件。镳的式样比较多，但大体上可以分为方形、圆形和曲体条形三种，前两种也见于殷代的车马坑中，后一种则是西周以后才有的，而且发展成为最普遍的型式。这次发现的镳，可分为七式。

Ⅰ式：31件。方形。M309：3，中央有一圆孔，两侧为扁圆形的管，一侧更有一个半环。中央的圆孔联衔，圆管内穿革绳连在络头上，半环联接辔绳。器长7.9厘米（图166-6）。M183：57，器形基本相同，只是管的中段为半管。器长8.5厘米（图166-4；图版147-3）。

Ⅱ式：21件。圆形。M129：023，中央有圆孔。器表饰鸟纹，尖长喙，圆睛，头飘绶带，身向上卷。背面有三个横鼻。径9厘米（图166-5；图版147-5）。M47：12，器表饰夔龙纹，张口露齿，头上有冠，曲体上卷。一侧有一半环，背面有三个横鼻，径10厘米（图版147-4）。M22：1，中央有孔，一侧有环，背面中央有一个连接衔的钮，两侧有四个横鼻。器表饰圆旋纹。径7.3，通环长8.5厘米（图166-7、8）。

Ⅲ式：64件。这是本次发掘出土数量最多的一种镳，它和Ⅰ式方形镳、Ⅱ式圆形镳在形制上有很大的变化，而和以下诸式曲体条形镳同属于另一个系统。M204：11，为曲体宽条状，顶端圆弧形，中间为方形，有孔，下端平齐，由顶端至方孔有一个曲尺形的环，器表饰平行条纹，背面有三个横鼻。长12.8厘米（图167-1）。M284：7，上下两端平齐，中间为心形，

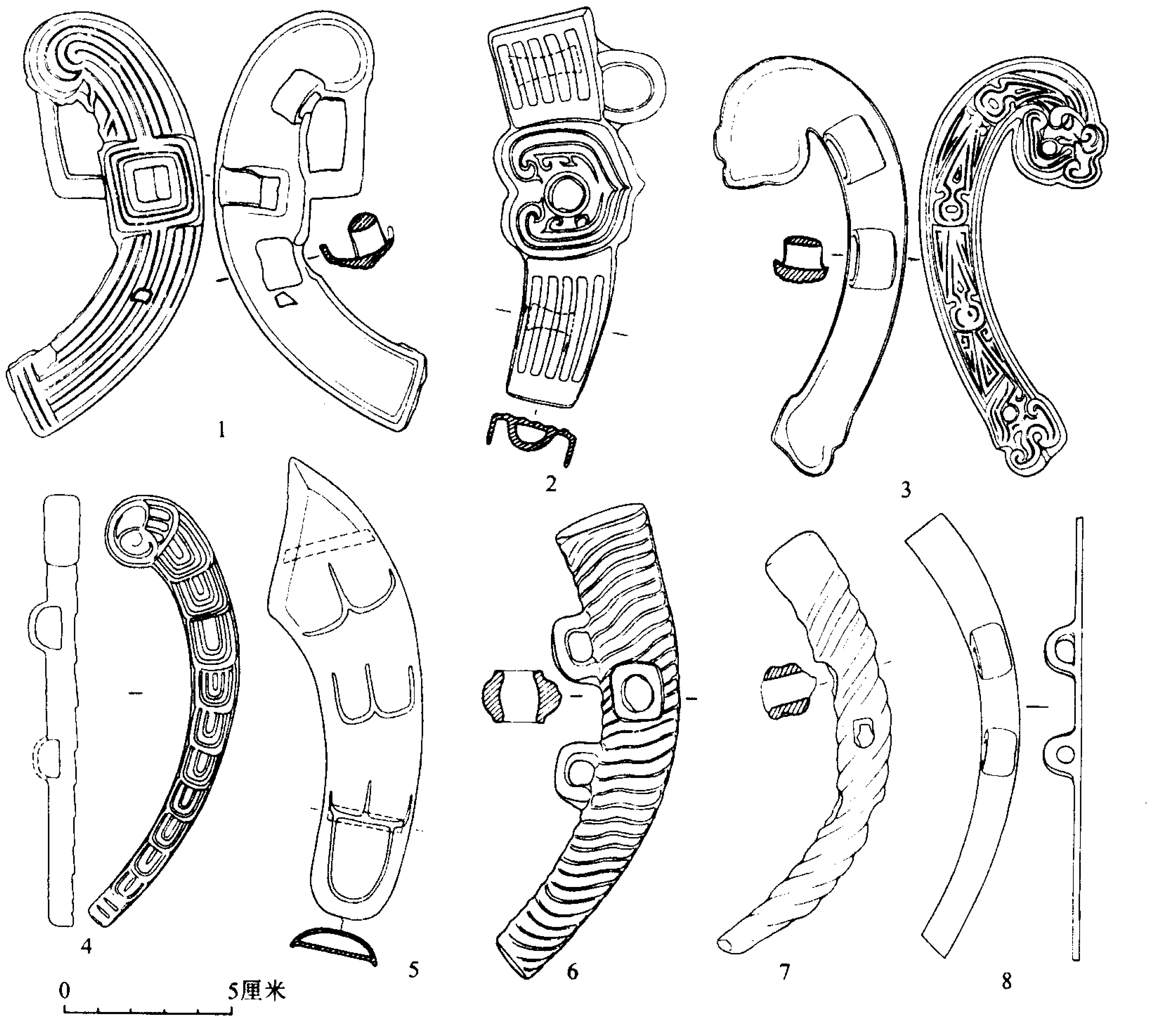


图167　铜镳

1. Ⅲ式M204：11　2. Ⅲ式M284：7　3. Ⅳ式M2：6　4. Ⅳ式M351：1　5. Ⅴ式M36：5　6. Ⅵ式M73：3　7. Ⅵ式M248：2　8. Ⅶ式M2：6

中有圆孔，顶端一侧有半圆环，背面上下两端各有一横鼻。器表中间饰心形云纹，上下饰直棱纹。长 12.2 厘米（图 167-2；图版 148-1）。M206：6，顶圆下齐，器身无孔，背面无鼻，但在器内侧中央有圆孔，上下有鼻。器长 12.7 厘米（图版 148-2）。M193：8，器形极小，仅长 5.8 厘米，与同墓所出的小衔相配，俱为明器。

Ⅳ式：44 件。为曲体窄条形，而略去一侧的环，大概是由上一式变化而来的。M2：6，弯首曲体，器表饰双首夔纹，首尾两端各为一夔首，身上饰蝉纹，背面中部有两个横鼻。长 12.7 厘米（图 167-3；图版 148-3）。M351：1，器形相同而器身更窄，饰垂鳞纹，背面有两个横鼻。长 13.2 厘米（图 167-4；图版 148-4）。

Ⅴ式：3 件。均出自 M36。一端为圆弧形，一端为刀尖形。M36：5，器表有“山”字形纹饰，背面有两条横梁。长 14.3 厘米（图 167-5；图版 149-1）。

Ⅵ式：7 件。作曲体圆柱状。M73：3，器身为扁圆柱形，上粗下细，中部有一圆孔，内侧在圆孔上下各有一半圆环，通体饰螺旋纹。长 14.5 厘米（图 167-6；图版 149-2）。M248：2，上端为圆柱形，下端为锥形，中部有一穿孔，两侧上下各有一横孔，周身饰螺旋纹。长 13 厘米（图 167-7）。M349 也出一对此种式样的镳（图版 149-3）。这式镳与骨角质的镳最为相似。

Ⅶ式：13 件。为曲体窄条片，背面有两个鼻，无纹饰。这式镳最为简易，且质轻，颇似明器。M2：6，器长 13.5 厘米（图 167-8；图版 149-4）。

4. **鞁具和辔饰**　过去在张家坡的一座西周车马坑中曾发现一车四马的马身上各有一套完整的鞁具，这套鞁具包括一个方形扁平穿孔饰、一个长条形圆管、一个兽面饰和若干披在马腹两侧的鳞形饰。这次在 M36 中发现一套鞁具，其组成情形与上述车马坑完全相同。此外，在其他一些墓中也发现有已散乱的上述马具。当然，其中某些马具也可能有多种用途，为方便计，均归入此类分别说明。

（1）**方形扁平穿孔饰**　共 115 件。从出土数量来推断，大概除了用于鞁具外，还有其他的用途。这种饰件有的表面有纹饰，有的表面无纹，大小也不尽相同。按其形状，分为二式。

Ⅰ式：101 件。基本形状为扁平方形，其中约有三分之一无纹饰。M36：13，为一兽面泡，其上连接一横梁，中为长条形穿孔。器长 3.1 厘米（图 168-1；图版 150-1、2）。它和长条形圆管、兽面饰等同出，而且都是两件一对，显然是两马的鞁具。M374：7，器表饰一对张口吐舌的曲身夔纹。器长 5 厘米，宽 3.4 厘米，厚 1.2 厘米（图 168-2；图版 150-3）。M152：75，器表饰四蛇纹。器长 3.7 厘米，宽 3.1 厘米，厚 1 厘米（图 168-3）。M95：8，中部为五道平行弦纹，上下饰对称的鳞纹。器长 3.6 厘米，宽 2.7 厘米，厚 1 厘米（图版 150-4）。

Ⅱ式：14 件。其下端作尖齿状。M152：75，器表饰上下两层心形纹。器长 3.4 厘米，宽 2.5 厘米，厚 1.2 厘米（图 168-4）。M17：7，下端仅中央一个尖齿。表面饰内外两层心形纹，器长 3.4 厘米，宽 2.6 厘米，厚 1.3 厘米（图 168-5；图版 150-6）。M199：013，仅在穿孔下有一条绹纹。器长 3.7 厘米，宽 3.2 厘米，厚 1 厘米（图 168-6；图版 150-5）。

（2）**长条形圆管**　共 16 件。都是细长条的圆管，无纹饰，长短不一。M36：13，是连接方形扁平穿孔饰和兽面饰的。长 17.8 厘米，径 1.4 厘米（图 169-7；图版 151-4）。还有较短的，分别长 12 厘米、6.5 厘米，这种较短的圆管或许也可作它用。

（3）**兽面饰**　共 2 件。均出于 M36。M36：12，上端为一短圆管，与长条形圆管相连，下扩为两个并列的大圆泡。圆泡表面饰卷鼻象纹，象体卷曲，两者中间有一个菱形纹和一个鳞纹。圆泡背面各有一个横梁，鞁具由此分为左右两股。器长 10.2 厘米，最宽 13.8 厘米（图

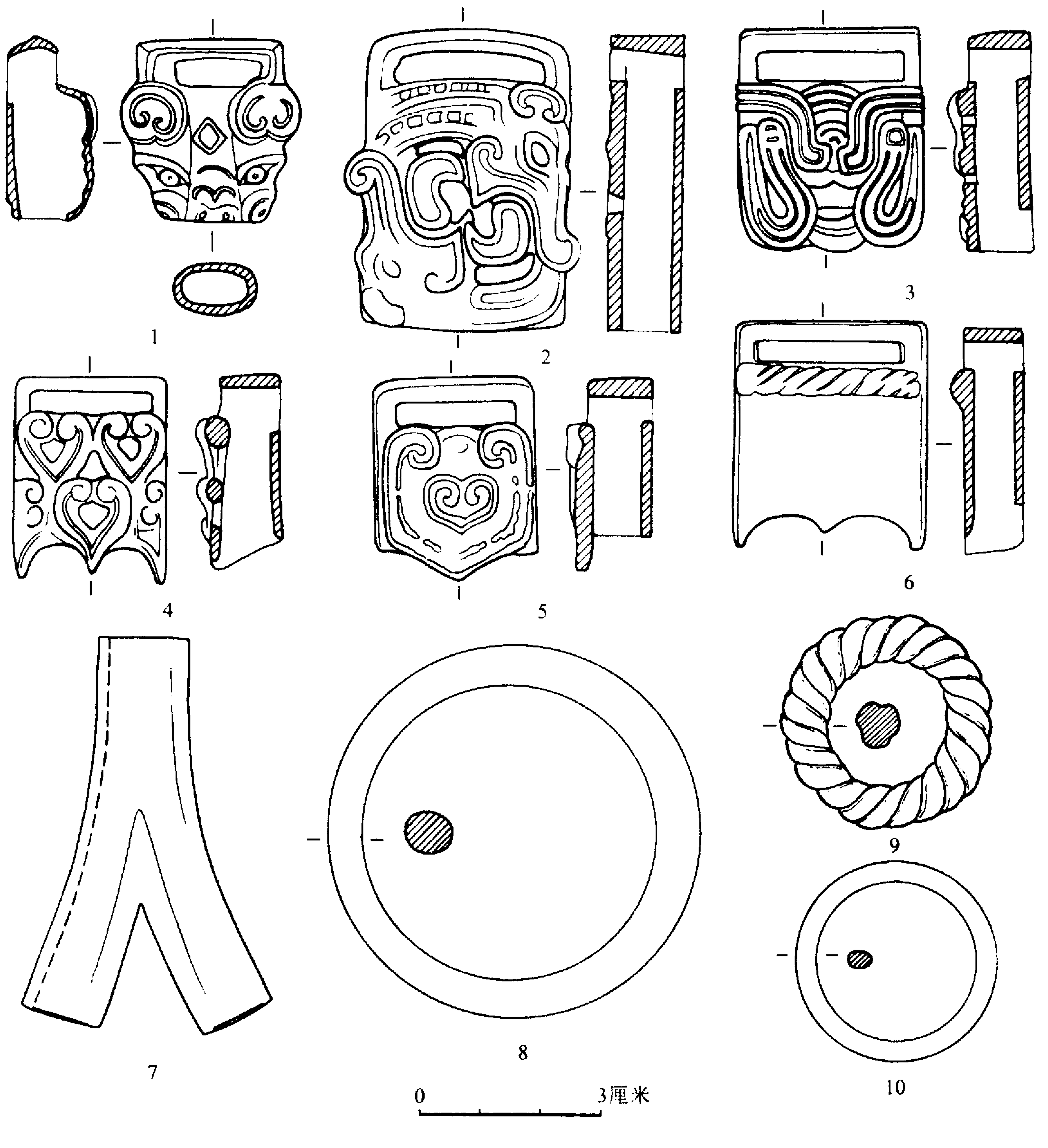


图 168　铜马具

1～3. Ⅰ式方形扁平穿孔饰 M36：13、M374：7、M152：75　4～6. Ⅱ式方形扁平穿孔饰 M152：75、M17：7、M199：013　7. 三叉管 M152：20　8. Ⅰ式游环 M36：3　9、10. Ⅱ式游环 M308：1、M183：58

169-7；图版 151-1）。

（4）三叉管　共 11 件。形状为“人”字形，其作用与上述兽面饰相同，即由一股而分为两股。M152：20，是其中的最短者。长 6.7 厘米，宽 4.2 厘米，径 1.5 厘米（图 168-7）。M157：049，是其中的最长者。长 10.7 厘米，宽 5.5 厘米，径 1.4 厘米（图版 151-5）。

（5）鞁具饰件　共 80 件。是披于马腹两侧的装饰，原来应是串在或钉在革带上的。按其形状，可分为六式。

Ⅰ式：15 件。M36：11，为略作盾状的透雕饰件，顶部有上扬的双角，下端作圆弧突尖

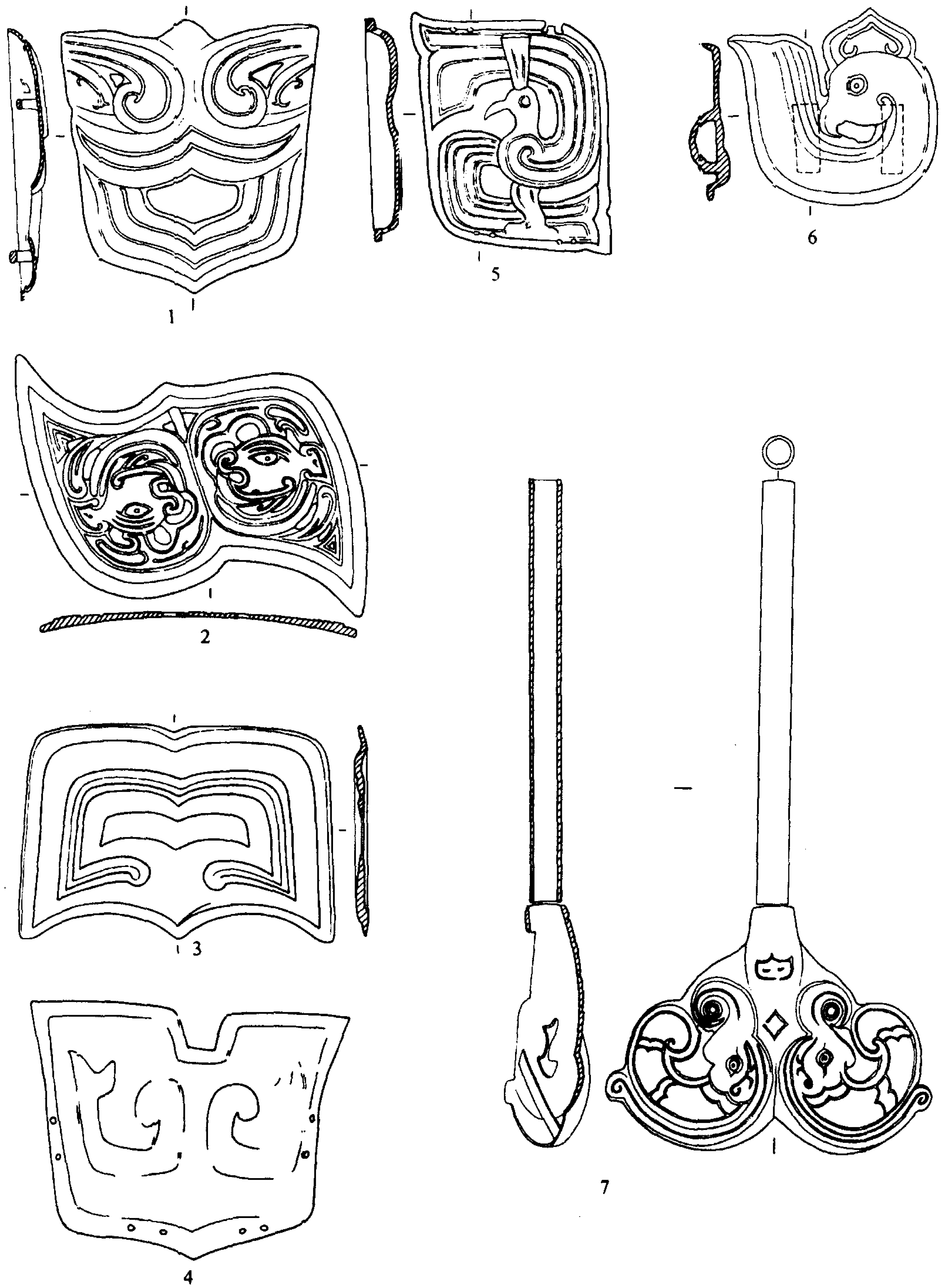


图169 铜马具

1. Ⅰ式軶具 M36：11 2. Ⅱ式軶具 M2：2 3. Ⅲ式軶具 M199：15 4. Ⅳ式軶具 M152：85 5. Ⅴ式軶具 M170：066 6. Ⅵ式軶具 M183：63 7. 兽面饰 M36：12和长条形圆管 M36：13 （1～6. 1/2，7. 1/3）

状，器表有阴线纹，背面有两条横梁。器高7.7厘米，最宽7.7厘米（图169-1；图版152-2）。此15件饰件均出于M36，且与鞍具的其他器件同出，无疑是鞍具的组成部分。出奇数者或有短缺，也许原本是16件。

Ⅱ式：32件。均出于M2的填土。M2：2，器略作横“S”形，表面有两个透雕的虎纹，一正一倒，中央为虎头，鼓睛，张口露齿，虎身卷曲。背面无鼻，周边也未见钉孔。器长9厘米，最宽8厘米（图169-2；图版152-3）。这也许是四套鞍具的饰件。

Ⅲ式：完整者1件。M199：15，作垂鳞形，顶端两角圆弧，下端作三尖齿状，表面有凸起的双重垂鳞纹，中间镂孔。边上有钉孔。器长9厘米，宽6厘米（图169-3；图版152-4）。

Ⅳ式：基本完整者1件，其他均为残片。M152：85，器作横长方形，中间突脊，表面饰宽线条的鸟纹，周边有四对钉孔。器长9厘米，宽7厘米（图169-4）。

Ⅴ式：23件。均出于M170。M170：066，器略作长方形，表面饰鸟纹，高冠，尖喙，双翅飞舞，一翅上扬，一翅垂地。鸟纹分左右，大概分用于鞍具之左右股。器四角各有一对钉孔。长6.8厘米，宽5.2厘米（图169-5）。

Ⅵ式：8件。均出于M183。M183：63，器作鸟形，有冠，钩喙，曲体，扬尾。背面有两个竖鼻，器分左右，各四件，当是一副鞍具上的饰物。器高5.5厘米，宽5.7厘米（图169-6；图版152-1）。

（6）游环　共135件，为各式大小不同的环。可分三式。

Ⅰ式：45件。为此中之较大者。直径皆在5厘米以上。M36：3，同墓共出四件，直径6.5厘米（图168-8；图版151-2）。

Ⅱ式：70件。较上式略小。M308：1，同墓共出四件，饰绹索纹。径3.4厘米（图168-9）。M183：58，径3.3厘米（图168-10）。

Ⅲ式：20件。椭圆形小环。M183：58，长1.8厘米。

（7）辔饰　有各种管、长条形泡等，分为四式。

Ⅰ式：7件。为仿照用绳索结成的套环而制作的辔饰。M170：59，为带双脚的套环，结绳处有三周凸棱，背面腰部有一方形穿孔，套环上有三个长条形穿孔。长7.8厘米（图170-1；图版151-3）。

Ⅱ式：出土数量极多，近千件。为圆形细管，长短各异。M170：8，长3.3厘米，径0.8厘米（图170-3）。M155：7，中部有鼓出的棱脊，长3.6厘米，径1.4厘米（图170-2）。

Ⅲ式：266件。为长条形泡，有几种式样。一种为正面作圆弧形，共134件。M2：14，背面为长方形穿孔。长5厘米，宽1.6厘米（图170-4）。M14：49，器形略大，两端作斜坡状封口，背面有两条横梁。长5.7厘米，宽2.7厘米（图170-5）。一种为器表突起两个球面状起的泡，共87件。M22：8，泡上有同心圆纹，背面有两条横梁。长5.5厘米，宽2.2厘米（图170-6）。一种是两件长条形泡并列成一体，共45件。M273：24，表面中间有一道纵沟，背面有两条横梁。长4.3厘米，宽1.5厘米（图170-7）。M49：3，器形略大，长5厘米，宽2.7厘米（图170-8）。

Ⅳ式：87件。为交叉或并列的四通饰件，也可分几种式样。一种为并连或交叉的四通双管泡，共62件。M145：16，正面饰牛头纹，背面有一个大穿孔。长6.8厘米，最宽4.5厘米（图170-9；图版146-1）。M349：7，正面有一个兽面突饰，背面有方形大穿孔。长4.5厘米，宽3.8厘米（图170-11）。M152：80，中腰有绳索纹的凸棱，似是用绳索将两个管捆绑在一

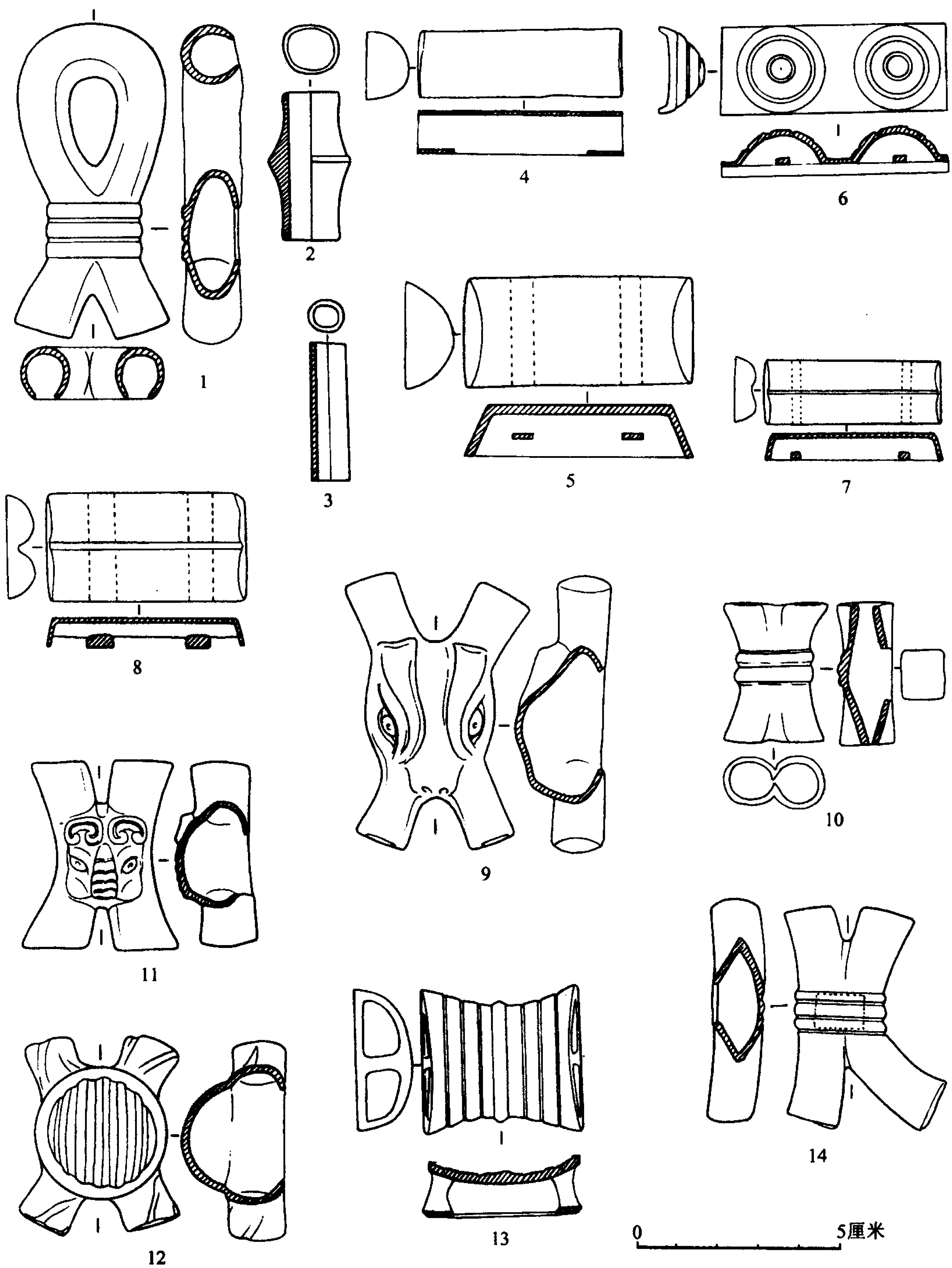


图 170 铜轡饰

1. Ⅰ式 M170∶59 2. Ⅱ式 M155∶7 3. Ⅱ式 M170∶8 4. Ⅲ式 M2∶14 5. Ⅲ式 M14∶49 6. Ⅲ式 M22∶8 7. Ⅲ式 M273∶24 8. Ⅲ式 M49∶3 9. Ⅳ式 M145∶16 10. Ⅳ式 M152∶80 11. Ⅳ式 M349∶7 12. Ⅳ式 M22∶5 13. Ⅳ式 M2∶11 14. Ⅳ式 M196∶013

起，背面有方形穿孔。长 3.3 厘米，宽 2.5 厘米（图 170-10）。M22：5，中心是一个带直棱纹的圆泡，四角有斜出的短管，背面也有方形穿孔。长 4.9 厘米，宽 3.8 厘米（图 170-12；图版 146-2）。M22：5，中心为一圆泡，只有三个短管（图版 146-3）。一种是由一个直管和一个弧形管连在一起，呈“K”字形，共 20 件。M196：013，中腰有三道凸棱，背面有方形穿孔。长 5.5 厘米，宽 3.9 厘米（图 170-14）。一种为两个并列在一起的细腰管，共 5 件。M2：11，细腰有棱，上下各有三道弦纹，背面有方形穿孔。长 3.9 厘米，宽 3.6 厘米（图 170-13）。

（8）铃　共 81 件。是系在马颈下的响器。其中 49 件出于 M170 中，占了总数的一半以上。铃体原本轻薄，再加以腐蚀严重，大都残破不完整。铃的形状大都相同，按体积可以分为大、中、小三种，大的高约 16 厘米，中等的在 10 厘米左右，小的在 7 厘米以下。其中有的有纹饰，有的没有，或因锈蚀而无法辨认。

M170：156，为其中的大者。顶部有钮，铃体为合瓦形，腔内有鼻，系铃坠。表面有阳线纹饰，只能辨认出兽面纹的一角。通高 16.3 厘米，宽 9.4 厘米（图 171-2）。M170：248，为其中的中等者，器形同上而花纹较清晰，为阳线的兽面纹。通高 11.3 厘米，宽 9 厘米（图 171-1；图版 153-1）。M170：064，为小者。器形同上而纹饰已锈蚀不清。通高 5.5 厘米，宽 3.9 厘米（图 171-4；图版 153-2）。M301：8，保存较好，腔内无鼻而顶上有一孔以系铃坠，器表

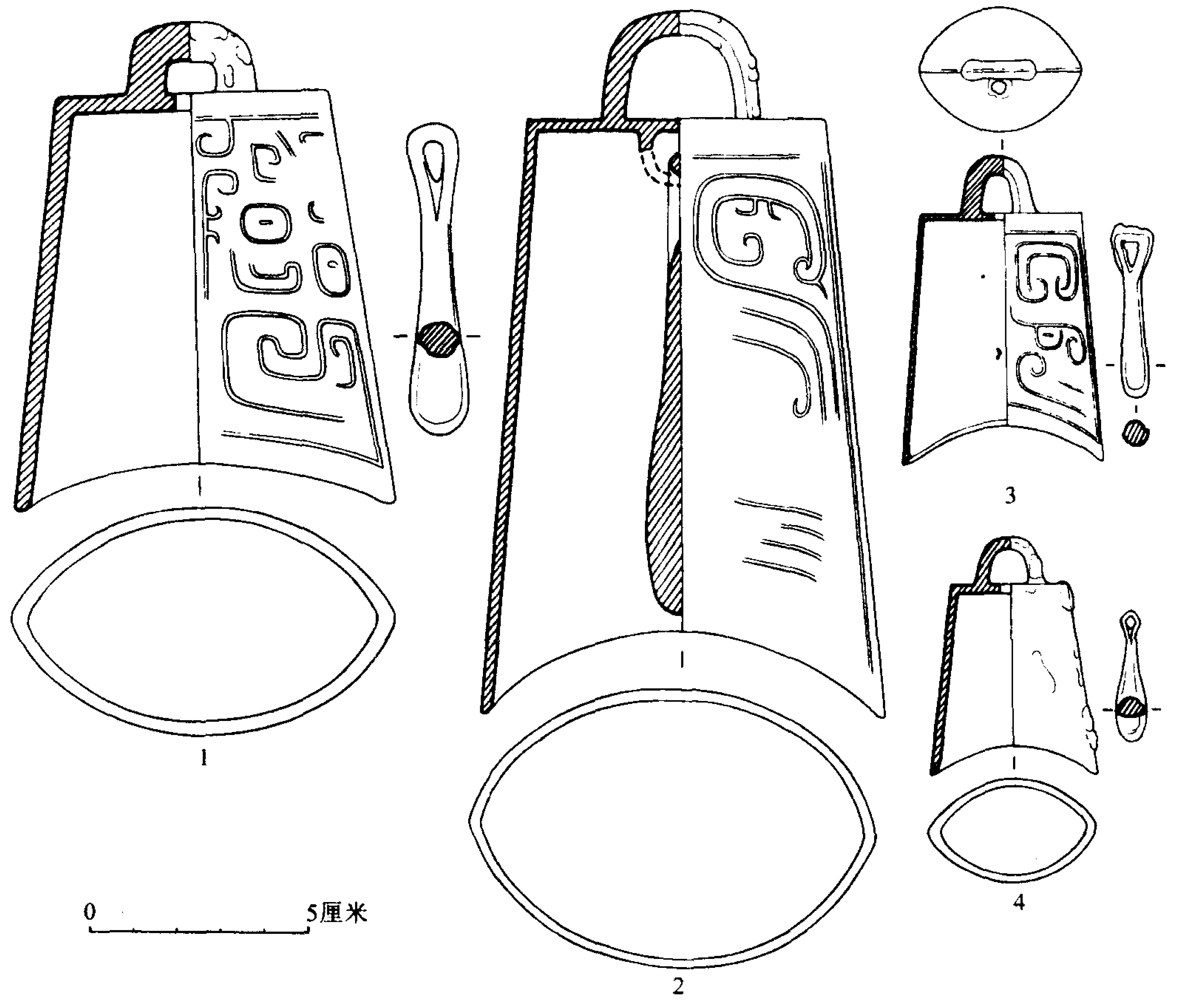


图 171　铜铃

1. M170：248　2. M170：156　3. M301：8　4. M170：064

饰阳线的简化兽面纹。通高7.1厘米，宽4.6厘米（图171-3；图版153-4）。244：6，也为小者，保存完好也较瘦长，无纹饰（图版153-3）。这种小铃也可以用作狗铃。

5. 其他 除了上述各种马具外，还有一些器物，主要是各种兽面或兽纹泡，因不能确指它们用于何处而无从归类，一并附在后面说明。

（1）双兽泡 共3件。均出于M157。M157：040，正面为一兽形，四肢作匍伏状，背上另有一兽面。底平，中空，有一纵向鼻梁，分隔成左右两个长方形穿孔。器长6厘米，宽3.7厘米，高3.1厘米（图172-1；图版154-5）。M157：044，正面也为一兽形，背上也伏一兽面。底弧，中空，四角各有一穿孔。长5厘米，宽3.8厘米，高3.5厘米（图172-2；图版154-6）。M157：019，为一椭圆形泡，器表有花纹，但大部分锈蚀不清，只能辨出上方有一对牛角，中伏一小兽面，推测其花纹造型也与上述两件相似。底平，中央有一菱形穿孔，四角各有一椭圆形穿孔。器长5.4厘米，宽4.6厘米，高3厘米（图172-4）。

（2）兽面形泡 共62件。可分四式。

Ⅰ式：36件。正面为一兽面，背面有横梁。M14：2，双角尖耸，巨眼阔鼻，嘴角上卷，背面有一道横梁。长5厘米，宽5.5厘米（图172-3）。M129：019，兽面鼓出，双角作螺旋状，背面有两条交叉的横梁。长2.8厘米，宽2.8厘米，高2.3厘米。M165：013，正面为兽面，背面为两个相交的环。长3.1厘米，宽3厘米，高3.4厘米（图172-5）。

Ⅱ式：16件。为牛头形。M307：9，双角直立，两耳外张，巨眼宽鼻，额上有菱形纹，背面有一条横梁。长3.7厘米，宽3.5厘米（图172-7）。也有器形较小者，如M301：9，长2.3厘米，宽2.3厘米（图172-6）。

Ⅲ式：9件。为象头形。M157：037，双耳作卷云纹，象鼻上翘，背面有一条横梁。长1.8厘米，宽1.9厘米。

Ⅳ式：1件。作虎形。M157：10，虎头昂起，垂尾，似作行进状，背面有一半环形钮。长6厘米，高3.5厘米（图172-8）。

（3）兽纹泡 器多为圆形或方圆形，正面鼓起，大都有兽形纹饰，背面有横梁或鼻。按其纹饰不同，分为六式。

Ⅰ式：作双夔纹。M157：036，作双夔吐信，互相纠缠状，背面有一条横梁。径4.7厘米（图173-1；图版154-1）。M157：39，略作方圆形，夔身饰垂鳞纹，背面有一条横梁。长4.8厘米，宽5厘米。

Ⅱ式：作双夔双蛇纠缠纹。M204：14，正面中央有一圆孔，背面的横梁残断。径4.7厘米（图173-2）。

Ⅲ式：方圆形，器表作夔体卷曲状而不见夔首。M157：036，器形略大，背面有一条横梁。长5.6厘米，宽5.2厘米（图173-3；图版154-2）。

Ⅳ式：中央为一羊首，周围有一圈绹索纹。M163：074，背面有一条横梁。径3.7厘米（图173-4）。

Ⅴ式：中央为同心圆圈纹，周围绕以垂鳞纹。M157：036，背面有一条横梁。径5.7厘米（图173-6；图版154-3）。

Ⅵ式：中央有一圆孔，器表一周绹索纹。M47：14，背面有一条横梁。径5.5厘米（图173-7；图版154-4）。M73：4：2，较小，径4.3厘米（图173-5）。



图 172　铜泡

1、2、4. 双兽泡 M157：040、M157：044、M157：019　3、5. Ⅰ式兽面形泡 M14：2、M165：013　6、7. Ⅱ式兽面形泡 M301：9、M307：9　8. Ⅳ式兽面形泡 M157：10



图 173　兽纹铜泡

1. Ⅰ式 M157∶036　2. Ⅱ式 M204∶14　3. Ⅲ式 M157∶036　4. Ⅳ式 M163∶074　5. Ⅵ式 M73∶4∶2
6. Ⅴ式 M157∶036　7. Ⅵ式 M47∶14

五　杂器

共 381 件。分别出于 29 座墓葬中。所谓杂器，是指某些具有特殊用途或用途不甚明确的用具和装饰品。大多数器物形态较简单，因而采用合范浑铸而成；少数器物如转动双环则需将器物的不同部分分开铸造然后套合起来。器物种类有环饰、带环饰、有柄环、十字环、转轴双环、滑轮、椁饰、鱼、鸟、帽、镈、牌、珠、牛、虎、鱼钩、镜、板凳状器、喇叭状器、鸭嘴状器等。

按功用来说，环饰、带环饰、有柄环等器都是有环的附着于其他器物上的部件；十字环、转轴双环、滑轮是具有特殊用途的用具；椁饰、鱼、鸟都是棺椁上的装饰物，它们的大多数

发现于棺椁面上和周围，鱼鸟头部均有穿孔，可悬挂在椁棺布罩的周边；帽、镈是套在木杆两端之物；牌、珠属于装饰品；牛、虎是艺术品；鱼钩、镜是生活用具；板凳状器、喇叭状器和鸭嘴状器功用不明。现依次叙述如下。

1．环饰　共5件。器身均为扁平的环状。根据器身有否附加物的情况，可分二式。

Ⅰ式：2件。器身无附加物。M199：018，器身上有八个扇面形镂孔。直径6.2厘米，孔径2.8厘米，厚0.1厘米（图174-2；图版155-2）。M165：16，器身上有一个长方孔。器身

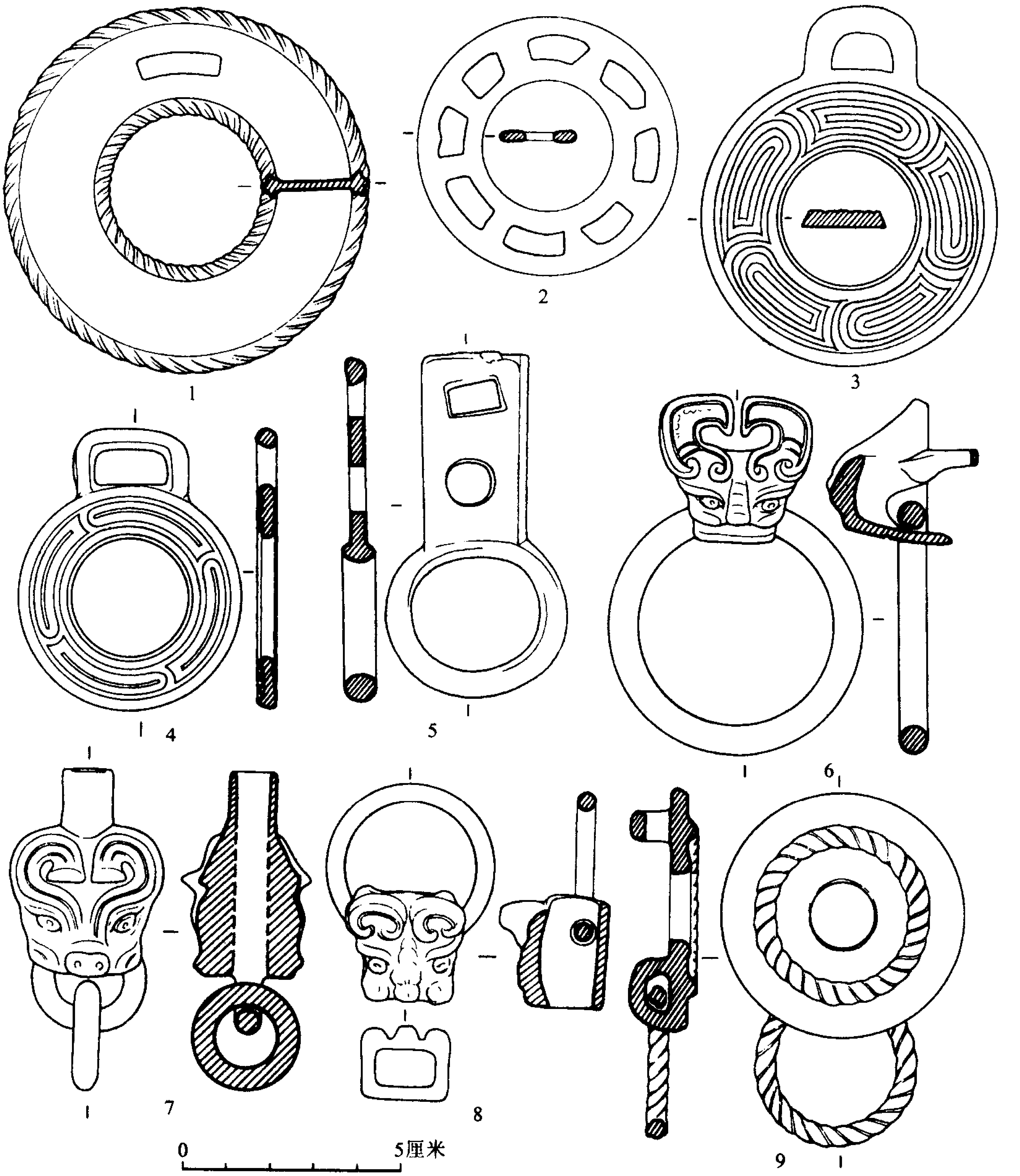


图174　铜环饰

1、2. Ⅰ式环饰M165：16、M199：018　3、4. Ⅱ式环饰M157：022、M204：010　5. 有柄环M36：10　6～8. Ⅰ式带环饰M152：37、M170：82、M216：8　9. Ⅱ式带环饰M54：2

外缘和内缘略鼓起，饰绳索纹。直径 8.4 厘米，厚 0.8 厘米（图 174-1；图版 155-1）。

Ⅱ式：3 件。器身上方附钮。M157：022，器身所附的钮作半圆形。器身正面饰重鳞纹，背面无纹。器身直径 6.8 厘米，孔径 3.2 厘米，厚 0.3 厘米，全长 7.9 厘米（图 174-3；图版 155-4）。M204：010，器身所附的钮作横长的长方形。器身正面饰重环饰，背面无纹。器身直径 5.2 厘米，孔径 2.5 厘米，厚 0.4 厘米，全长 6.4 厘米（图 174-4；图版 155-3）。

2. 带环饰　共 38 件。都是带有活动圆环的饰品。根据器身形态的不同，可分三式。

Ⅰ式：21 件。器身作短管状。M170：033，器身是一个横截面为空心圆形的短管，管的一端附近之两侧有对穿孔，孔内套挂着一个环。器身长 2.3 厘米，横截面直径 1.6 厘米，厚 0.2 厘米，环径 3.7 厘米，全长 4.8 厘米（图版 155-5）。

Ⅱ式：16 件。器身作兽头状。M152：37，器身是一个空心的兽头，上大下小，顶生双角，兽面用半浮雕手法表现，凸目，大口，下巴作方环状。兽口内衔着一个横截面为圆形的环。全器作兽首衔环状。器身长 3.1 厘米，宽 3.5 厘米，高 2.8 厘米，环径 5.8 厘米（图 174-6；图版 156-1）。M216：8，器身是一个空心的兽头，作长方体形，正面饰半浮雕兽面。兽顶双角弯卷，巨目，阔口。兽首两侧偏上处有对穿小孔，其上附挂着一个环。器身长 2.5 厘米，宽 2.7 厘米，高 2.5 厘米，厚 0.3 厘米，环径 3.8 厘米，全长 4.7 厘米（图 174-8；图版 156-2）。M170：82，器身是一个上宽下窄的兽头，从兽顶中部到下巴设有一管，管的上端突出于兽顶如烟囱状。兽首两面皆用半浮雕手法表现面目。兽顶生双弯角，巨目，昂鼻，张口。兽口内衔着两个连在一起的小环。兽头长 4.7 厘米，宽 3.5 厘米，高 2.9 厘米，环径全长 7.3 厘米（图 174-7；图版 156-3）。

Ⅲ式：1 件。器身为璧状。M54：2，器身扁平，平面圆形，中有圆孔，状如璧形。器身正面有一圈凸起的绹索纹。背面上下各有一钮，两钮皆作桥形。下钮垂直顺置，上钮横置。下钮附套着一个绹索状环。器身直径 5.5 厘米，孔径 0.8 厘米，厚 0.6 厘米，环径 3.6 厘米，全长 8.2 厘米（图 174-9；图版 156-4）。

3. 有柄环　1 件。M36：10，全器分环、柄两部分。柄体扁平，平面长方形，上有两个穿孔。下孔圆形，上孔长方形。柄的下部连着一个固定的环，环的横截面圆形。环径 4.2 厘米，柄宽 2.4 厘米，厚 0.4 厘米，全长 8 厘米（图 174-5；图版 157-2）。

4. 十字环　1 件。M170：035，作两环相交状，俯视之呈十字形。相交处饰四角星纹。环的横截面圆形。环径 3.1 厘米，横截面径 0.6 厘米（图 175-8；图版 155-6）。

5. 转轴双环　3 件。M152：65，由上下两部分组成。上部是一个长方环连着一个平置的箍；下部是一个长方环连着一个轴。轴的中部有一周凹槽，它的纵剖面作工字形。上部分的箍安放在轴的凹槽内，上下两部分即连接一起，上下两环可任意转动，但不会脱离开来。轴径 2.1 厘米，轴长 1.7 厘米，环长 3.6 厘米，宽 3.7 厘米，全长 5.2 厘米（图 175-11；图版 157-3、4）。

6. 滑轮　共 5 件。M170：30，器身是一个平面为圆形的扁盒。其上方侧边有长方形钮，可供悬挂之用。其下方侧边有长方形沟槽，由此可以牵引绳索。器身两面正中开有小孔。小孔内横穿一根轮轴，轴的两端作伞状，近端处呈沟槽状。轴的一端实心；另一端空心，头端中心有一较大的椭圆形孔，两侧又有一个对穿的椭圆形小孔，可能是用来插销钉的地方。器身两面饰有两圈重鳞纹，侧面饰有一周重环纹。直径 4.8 厘米，宽 1.7 厘米，厚 0.3 厘米，全长 5.8 厘米，轴长 3.4 厘米，轴径 1 厘米（图 175-12；图版 157-1）。

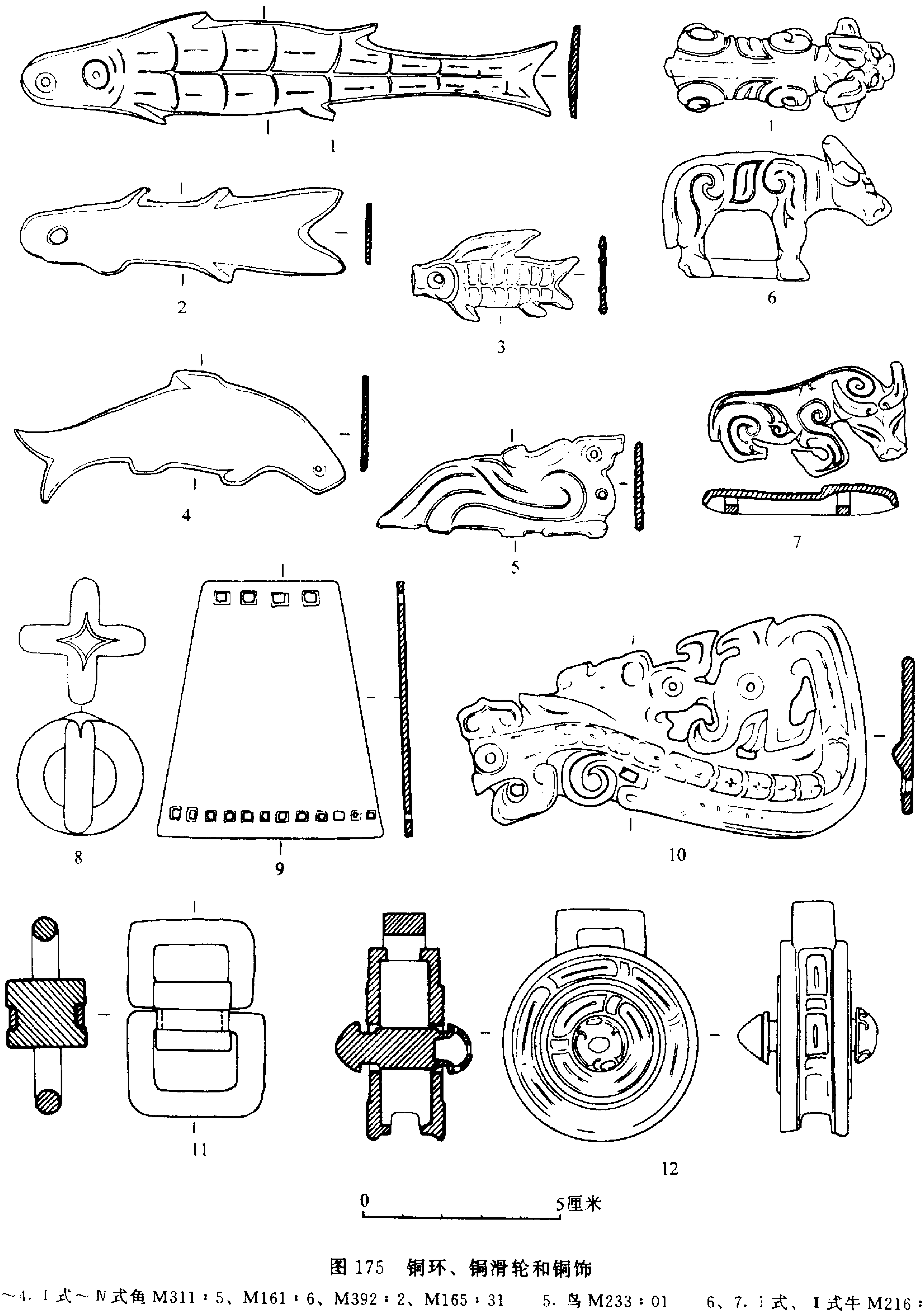


图175　铜环、铜滑轮和铜饰

1～4. Ⅰ式～Ⅳ式鱼 M311∶5、M161∶6、M392∶2、M165∶31　5. 鸟 M233∶01　6、7. Ⅰ式、Ⅱ式牛 M216∶7、M139∶4　8. 十字环 M170∶035　9. Ⅰ式牌 M32∶17　10. Ⅱ式牌 M129∶1　11. 转轴双环 M152∶65　12. 滑轮 M170∶30

7. 椁饰　共2件。器胎呈薄片状。M129：22：1，是一件大兽面。面部作横长的长方形。顶部平直，下巴向里弧弯，额部两侧作翼作侈出，用以表示耳朵。睛目与鼻子鼓凸，眉、眼眶、嘴用阴线勾勒轮廓，耳部饰以勾卷纹，面部轮廓亦用阴线刻出。兽面的整个形象是竖眉，凸目，横鼻，大口，翼状耳，显得狰狞可怖。器的上缘附近有六个小孔，双睛目中央各有一小孔，器下缘有三个小孔。这些小孔应是为将此器缀在椁罩而设的。长16.8厘米，宽9.3厘米，厚0.1厘米（图176-2；图版158-4）。M129：22：2，平面略似侧视的人右手。其下部是一个横长的长方形平片，有如手腕。其上部是两个弯曲的条形。右侧的条形较长，其上部向左弯曲，状如食指侧视的样子；左侧的条形较短，其上部向右弯曲，状如拇指侧视的样子。左右两个条状物的中部均隆起成脊，末端作角尖状，看起来也似弯曲的两把戈。器的周边附近用阴线勾勒轮廓。下部的长方形平片上有两个长方形钉孔。长15.8厘米，宽9厘米，厚0.1厘米（图176-1；图版158-3）。

8. 鱼　共275件。皆是鱼的平面形状，依鱼身形态，可分四式。

Ⅰ式：47件。鱼身长且直。M311：5：1～3，鱼嘴较尖，鱼尾分叉，有胸鳍、腹鳍和两个背鳍。正面用阴线勾勒鱼眼和两行鳞片。背面无纹。鱼嘴附近有一圆孔。长13.6厘米，宽2.6厘米，厚0.3厘米（图175-1；图版159-1～3）。

Ⅱ式：208件。鱼身较短且直。M161：6：1、2，鱼嘴较宽较圆，鱼身前窄后宽，尾分叉，有胸鳍、腹鳍和两个背鳍。鱼眼部位穿孔。长8.3厘米，中宽1.6厘米，厚0.2厘米（图175-2；图版159-4、5）。

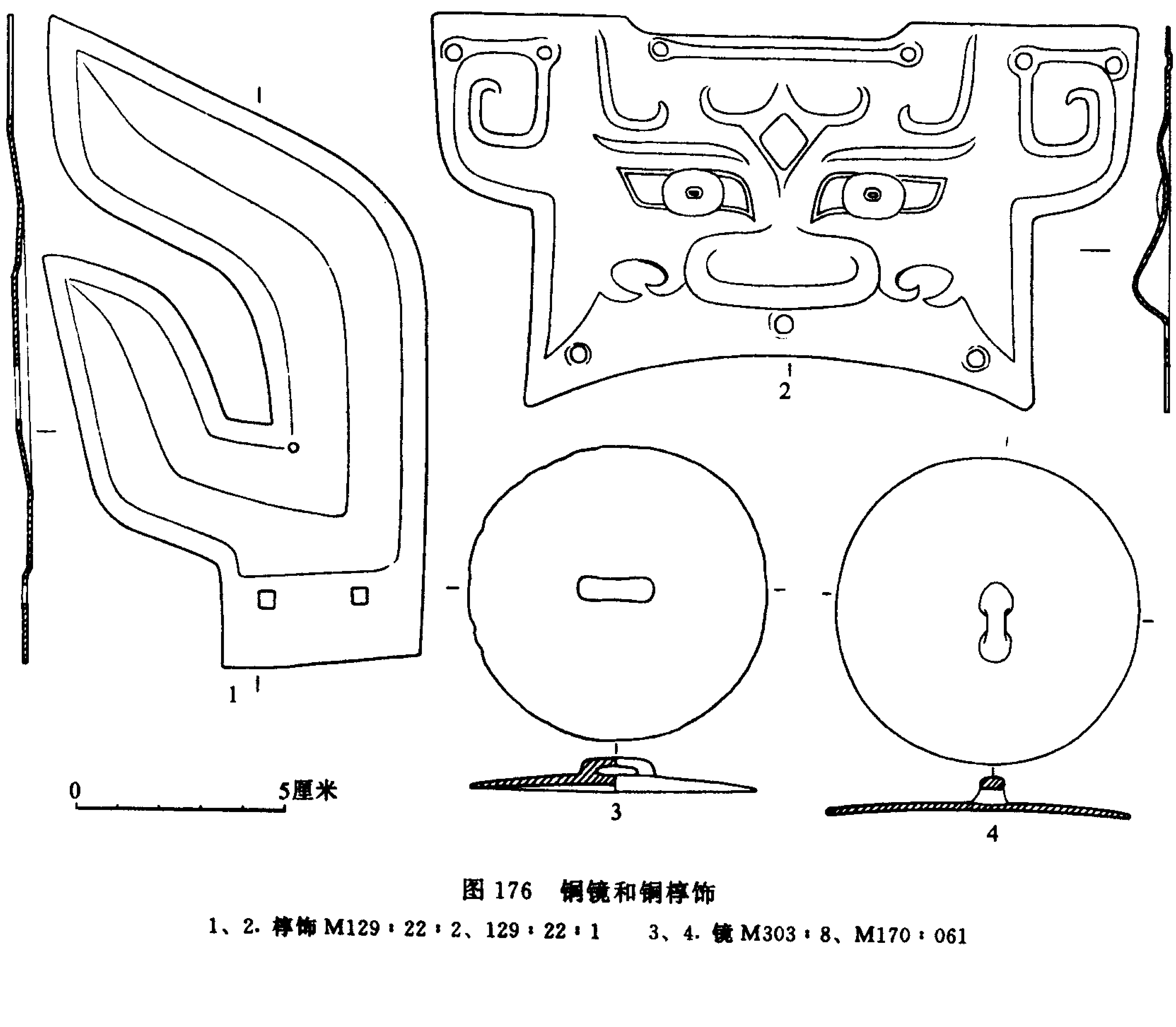


图176　铜镜和铜椁饰

1、2. 椁饰M129：22：2、129：22：1　3、4. 镜M303：8、M170：061

Ⅲ式：17件。鱼身很短且直。M392：2：1，鱼嘴平直，背鳍只有一个，但很宽很长，腹鳍，胸鳍较短，尾分叉。两面用阳凸线条表现鱼鳃及鳞片。眼部穿孔。长4.3厘米，宽2.3厘米，厚0.2厘米（图175-3；图版159-6）。也有背鳍镂孔的（图版159-7、8）。

Ⅳ式：3件。鱼身弯曲。M165：31：1、2，鱼嘴窄长，有背鳍、胸鳍和腹鳍，尾分叉。长8.4厘米，宽1.9厘米，厚0.2厘米（图175-4；图版159-9、10）。

9. 鸟　2件。M233：01，器身扁平，平面略近三角形。鸟首向前，翅上翘，足置胸下，曲尾，如伏鸟状。鸟身眼、翅羽用阳凸的线条表示。前胸有一小孔可系绳。长6.7厘米，宽2.6厘米，厚0.2厘米（图175-5）。

10. 帽　共4件。依形态差异，可分三式。

Ⅰ式：2件。器身为近立体长方形。M183：66，形态较规正，中空，封顶，顶面平，平面为圆角方形。四侧平直，平面作长方形。长1.8厘米，宽1.5厘米，高1.6厘米（图177-2）。M176：010，中空，封顶，顶面平，平面为大半个椭圆形。一面侧面平面为长方形，其余三面侧面与顶面边缘垂直。两面侧面有对穿小孔，可供打钉固秘。长1.9厘米，宽1.6厘米，高3厘米（图177-1）。

Ⅱ式：1件。器身为上大下小的圆柱形。M36：18，平顶，顶面为规正圆形。器身中空，上粗下细，下部两侧有对穿小孔。长5.3厘米，顶径2.9厘米（图177-3）。

Ⅲ式：1件。器身作鸟头形。M170：015，器身分两部分。下部是空心的圆管，近下口处两侧有两个对穿小孔。上部是鸟喙状的帽饰，实心，饰阴刻线条。长4.2厘米，径1.2厘米（图177-4；图版160-3）。

11. 镈　3件。可分二式。

Ⅰ式：2件。短身短刺。M319：5，镈身作收腰的短筒形，横截面为空心圆形，封底。底下正中有三棱形短刺。器身两侧有对穿小孔。出土时镈身内残留有木柲朽材。身长1.9厘米，口径1.7厘米，全长3.5厘米（图177-5；图版160-4）。M273：25，镈身作直腹的短筒形，横截面为空心圆形，封底。底平。底中部有圆锥形短刺。身长1.8厘米，宽1.4厘米，全长3.8厘米（图177-6；图版160-5）。

Ⅱ式：1件。长身长刺。M183：43，器身上宽下窄，横截面为空心的圆角三角形，封底。底下有一根上粗下细的三棱长刺。素面。身长4厘米，顶宽1.5厘米，全长12.3厘米（图177-7；图版160-6）。

12. 牌　共2件。分二式。

Ⅰ式：1件。M32：17，器身扁平，平面为梯形。顶边附近有一列4个小孔，底边附近有一列12个小孔。出土时牌身的一面附着有10行料珠，可知底边小孔原来是挂有料珠一类装饰品的，顶边小孔原也是串挂有玉石装饰的。中长6.5厘米，顶宽3.3厘米，底宽5.5厘米，厚0.2厘米（图175-9；图版161-1）。此种形状的玉牌也见于山西曲沃晋侯墓地和河南平顶山应国墓地出土的玉牌串珠佩饰①。

Ⅱ式：1件。M129：1，器身平面为横置的近梯形，左窄右宽。左端略残缺。出土时器身

---

① a. 北京大学考古学系等：《天马——曲村遗址北赵侯墓地第五次发掘》，图19、20，《文物》1995年第7期。

b.《中国文物精华》编辑委员会：《中国文物精华》，图版56，文物出版社，1990年。

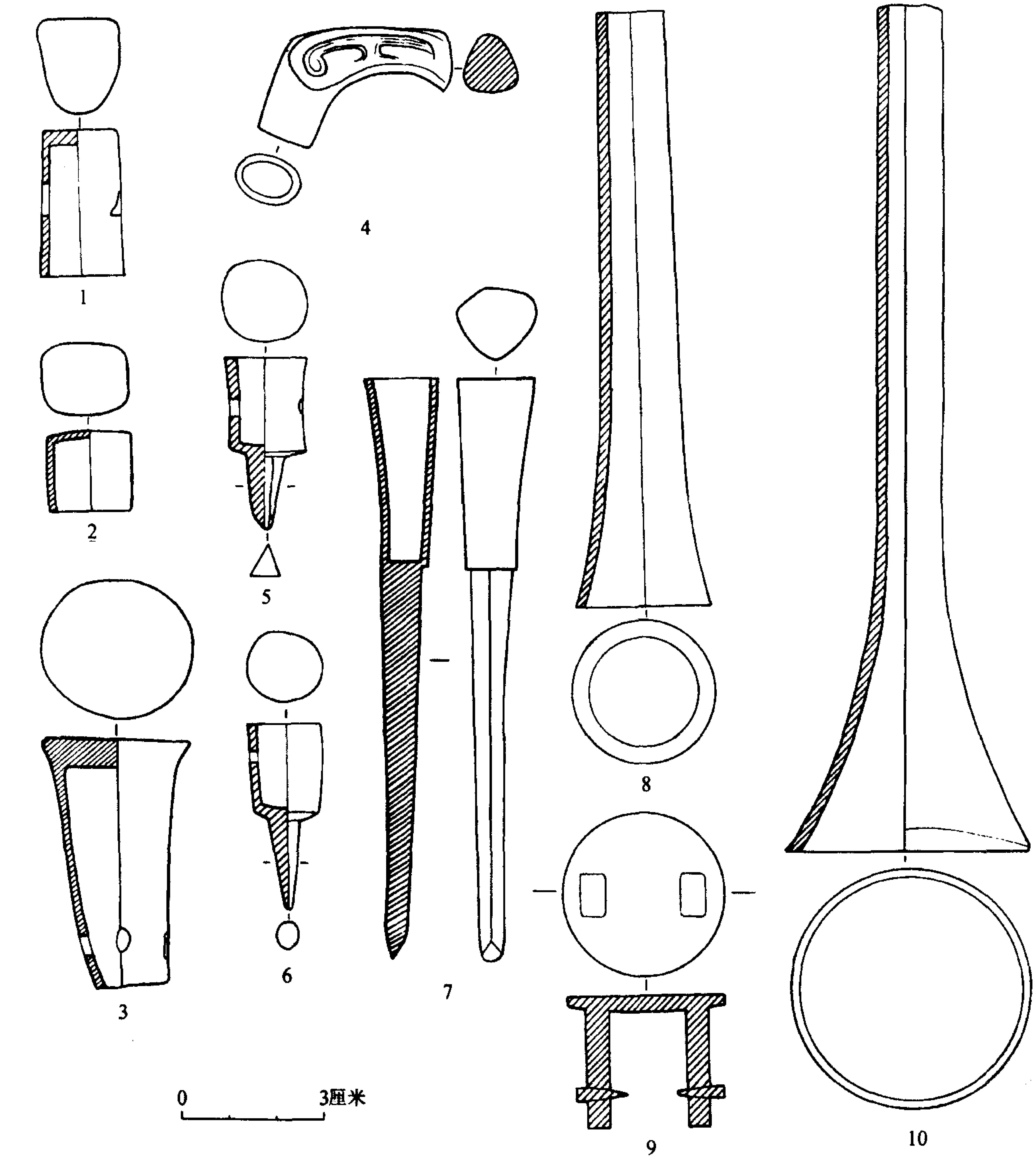


图 177 铜杂器

1、2. Ⅰ式帽 M176：010、M183：66　3. Ⅱ式帽 M36：18　4. Ⅲ式帽 M170：015　5、6. Ⅰ式鐏 M319：5、M273：25　7. Ⅱ式鐏 M183：43　8、10. 喇叭状器 M170：61、M170：60　9. 板凳状器 M170：068

被压弯。背面平坦，正面镂饰一鸟一夔。夔是一体两头，左面夔头向着左前方，夔身由左而右逐渐倾斜而下，然后向上弯折，再曲折向左连接右面的夔头；右面的夔头向下，凸目张口，翘鼻吐舌。整个夔身鼓凸作半浮雕状，用重环纹表示鳞甲。夔身下有一足。鸟在夔身左半段的上面，鸟头与右面的夔头相对，宽身直尾，足在胸下。长 9.8 厘米，右宽 5.4 厘米，左宽 3.3 厘米，厚 0.5 厘米（图 175-10；图版 161-2）。此器乃是斗柄，参见上海博物馆收藏的龙

纹斗[1]。

13. 珠　29 枚。两端截平，圆鼓腹，如鼓状。两端中心有对穿的孔可以系绳。M129：3，出土时 12 枚在一起，说明原来是串连成串的。腹径 1.1 厘米，高 0.9 厘米。

14. 牛　2 件。可分二式。

Ⅰ式：1 件。为立体的立牛形象。M216：7，牛首向前，四足立地，垂尾。牛头顶有双直角，其中一角残。两耳翼状外侈，凸眼。牛足下有垫板。牛身饰鳞甲纹和勾卷纹。长 5.8 厘米，宽 1.9 厘米，高 3.4 厘米（图 175-6；图版 161-3）。

Ⅱ式：1 件。为半浮雕的卧牛形象。M139：4，牛颈下弯，牛嘴贴地，牛顶有两弯角。牛前腿弯曲跪地，后腿前弯，足部残缺。垂尾，尾端略残。正面用细阴线勾勒牛腿轮廓，并用勾卷纹装饰牛身。背面作泡状凹下，前后两头各有一桥形纽。长 5.1 厘米，宽 2.8 厘米，厚 0.2 厘米（图 175-7；图版 161-4）。

15. 虎　1 件。M163：075，器身扁平。虎头有独角，张口，圆目，斜尾。尾部残。虎背中部略下凹，腹下两腿，均作弯曲前行状。虎身饰阴线回纹。残长 14.2 厘米，宽 5.2 厘米，厚 0.9 厘米。

16. 鱼钩　2 件。M284：10，钩身上部基本垂直，下部弯卷向上，末端尖锐，且有倒刺。钩身横截面方形，上下两段较粗，中段较细。近顶处有一周沟槽以便系线。长 4.3 厘米，宽 1.4 厘米，柄宽 0.2 厘米，厚 0.2 厘米（图版 160-1、2）。

17. 镜　2 件。M170：061，平面圆形，镜背微鼓，镜面微凹。镜背近中心处有桥形钮，无纹。出土时镜面有丝织物遗痕。直径 7.2 厘米，厚 0.1 厘米（图 176-4；图版 158-2）。M303：8，平面圆形，镜背微鼓，中央有长方耳状钮，无纹。镜面微凹。直径 7.1 厘米，厚 0.2 厘米（图 176-3；图版 158-1）。

18. 板凳状器　1 件。M170：068，上部是一块圆形板，下部是两根处于板下两侧的方柱，整体状如板凳。方柱下部有孔，其上附着有一根钉。板面直径 3.2 厘米，厚 0.4 厘米；方柱长 2.5 厘米，宽 0.9 厘米，厚 0.6 厘米，通高 2.9 厘米（图 177-9；图版 162-1）。

19. 喇叭状器　2 件。M170：61，器身半段呈管状，另半段逐渐变粗，形成一端粗一端细的喇叭状。长 12.5 厘米，粗径 3 厘米，细径 1.3 厘米，厚 0.4 厘米（图 177-8；图版 162-3）。M170：60，器身大半段呈长管状，横截面为中空的圆形。小半段逐渐扩大外侈。如喇叭状。长 17.5 厘米，管径 1.2 厘米，口径 4.7 厘米，厚 0.3 厘米（图 177-10；图版 162-2）。

20. 鸭嘴状器　1 件。M163：45，器身作鸭嘴状，中空。一头较宽较厚，正面口缘作弧线形，底面口缘作三角形，向外突出。另一头较窄较薄，边缘呈弧线形。器身两侧大部分切开，不相连属，恰似鸭嘴微张。正面的较宽一头，饰有半浮雕式的人蛙合体形象。人在上部，粗眉巨目，直鼻。蛙在下部，与人面紧接，无头。蛙的四肢弯曲，脊肌发达，尾椎鼓凸，作向上攀援状。器身宽端横截面作椭圆形，中空，可以纳柄。长 17.2 厘米，宽 2.8 厘米～4.2 厘米，厚 1.6 厘米～4 厘米（图版 162-4）。

---

[1] 马承源主编：《中国青铜器全集（3）》，图版 166，文物出版社，1997 年。

第三节 玉器、石器和料器

一 概述

这次发掘的西周墓随葬有玉、石、料器的凡217座，共出玉、石、料器1246件（组）。

绝大部分的玉、石器标本都经中国地质科学院地质研究所的闻广先生和荆志淳同志鉴定，鉴定结果参见本书附录3《沣西西周玉器地质考古学研究》。经过鉴定的玉、石器的质地有：软玉、大理石、蛇纹石、碳酸岩、砂岩、绿松石、石灰岩、接触岩、千枚岩、白云岩、石英岩、红玉髓、滑石、生物灰岩、页岩、炭精等。其中数量最多的是软玉，占鉴定标本总数的64.9%，其次是蛇纹石和大理石，分别占总数的18.1%和9.2%，其他质地的只占很小的比例。经鉴定的玉、石器标本的质地详见表4。

表4 张家坡西周墓地出土玉、石器质地统计表

质地	软玉		蛇纹石		大理石		碳酸岩	砂岩			绿松石	石灰岩
	透闪石	阳起石	蛇纹石	叶蛇纹石	大理石	蛇纹大理石		粉砂石	砂岩	硬砂石		
数量	660	1	145	40	86	9	1	3	9	1	3	16
总数	661		185		95		1	13			3	16
百分比	64.9		18.1		9.2		0.1	1.3			0.3	1.6

质地	接触岩	千枚岩	白云岩	石英岩	红玉髓	滑石	生物灰岩	页岩	炭精	合计
数量	3	1	1	11	16	1	4	1	5	1019
总数	3	1	1	11	16	1	4	1	5	
百分比	0.3	0.1	0.1	1.1	1.6	0.1	0.4	0.1	0.5	100

在经过鉴定的玉器标本中，真玉只有软玉一种，绝大多数为透闪石软玉，只有一件玉璧（M14：22）为阳起石软玉。没有发现硬玉翡翠。

在沣西的玉器中发现有所谓的“半玉”。这是一种软玉和假玉的过渡类型产物，即纤维化透闪石一阳起石与其他假玉矿物的共生集合体。这类“半玉”发现有三种。（1）M32：13弁帽，为方解石＋透闪石，黄色；（2）M44：21柄形饰，为天河石＋透闪石，蓝绿色；（3）M163：056：03玉片，为透闪石＋葡萄石，橙色。这类“半玉”是前所未知的新发现。

关于沣西玉器的产地，据软玉的稳定同位素分布变化范围，包括了中国大陆各已知软玉产地，表明沣西玉器软玉原料是多元的，即来自中国大陆多个软玉产地。但是，沣西玉器中有一种灰白色半透明度很高而杂有许多小黑点者，如M50：12：7玉鱼，在我国现代已知软玉产地玉料中尚未见到过。

就张家坡西周墓地出土玉器的情况而言，墓葬的大小和规格的高低与随葬玉器的多少和

质量的好坏有密切的关系。较大的墓葬所出的玉器不仅数量较多，而且玉质较优，制作较精。如 M157 和 M170 两座井叔墓残存的随葬玉器，真玉分别占 88%和 89%。这种情形也许是有关他们的身份、地位的一种表示。

玉器在墓中的出土位置通常可以说明它们的功能。由于这次发掘的墓葬绝大多数被盗扰，因此，只有很少一部分玉器有明确的出土位置。它们大都在现场用木箱套装，运回室内仔细清理的。如 M58（彩版 2-2）、M14（图 178）、M44（图 179）、M302（图 180）。这些玉器对

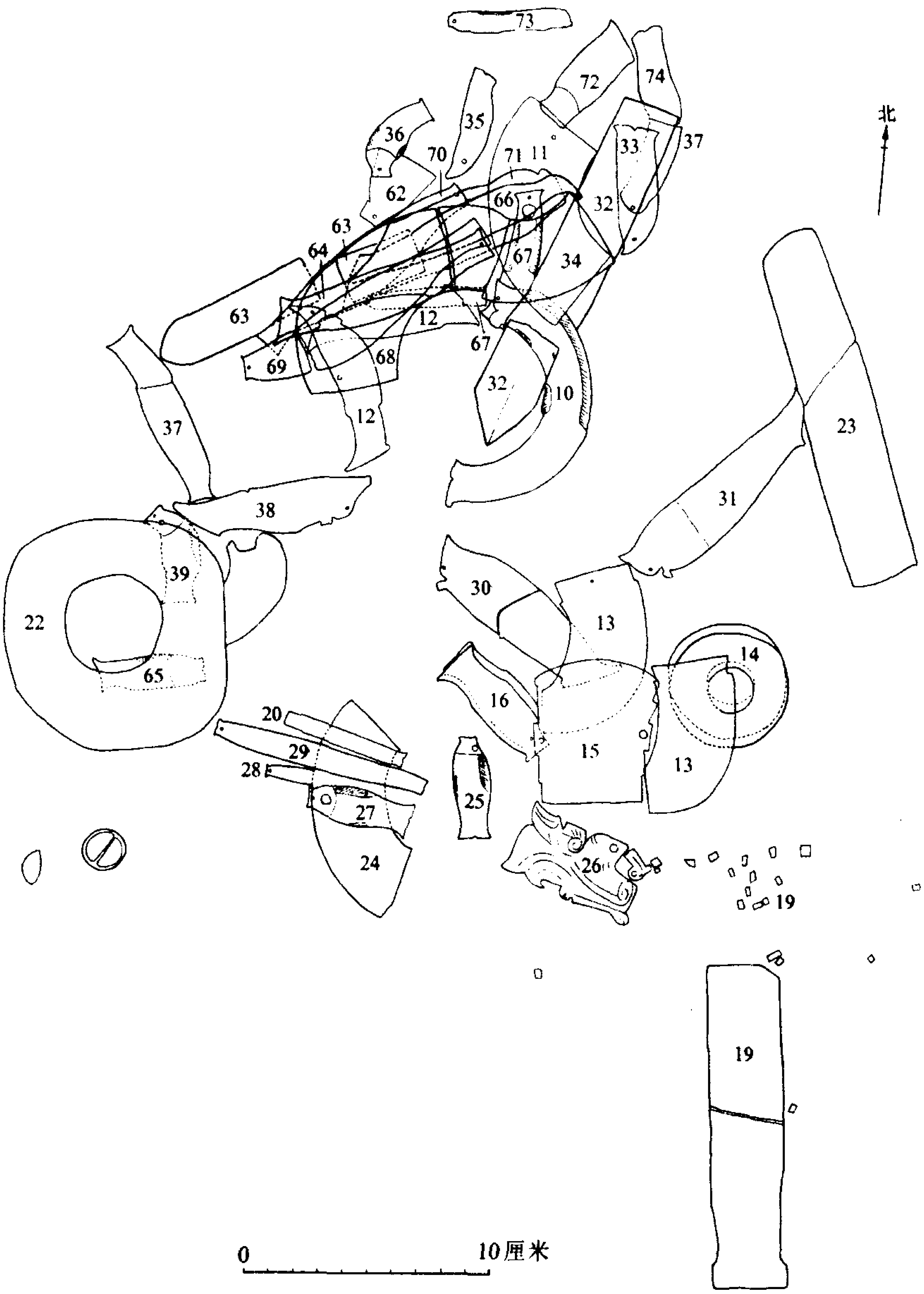


图 178　M14 玉器出土情况图

10. 鱼(2 件)　11. 璜　12. 鱼(2 件)　13. 戈(2 件)　14. 璧(2 件)　15. 钺　16. 鱼(2 件)　19. 柄形饰　20. 鱼　22. 璧　23. 石器　24. 璜　25. 鱼　26. 鸟　27～31. 鱼　32. 戈　33. 鱼　34. 璜形饰　35～39. 鱼　62. 三角形饰　63. 戈　64～67. 鱼　68. 璜　69～74. 鱼

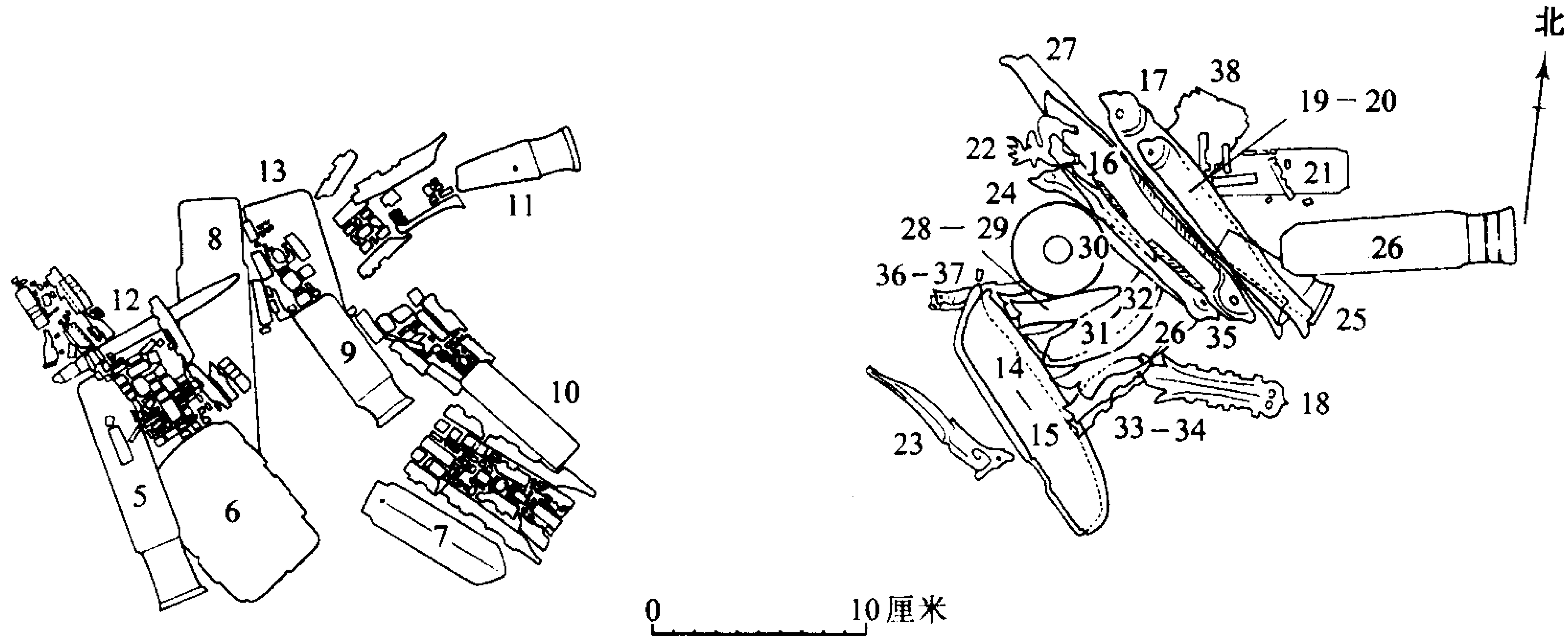


图 179 M44 玉器出土情况图

5、6. 柄形饰 7、8. 戈 9～11. 柄形饰 12. 笄 13. 柄形饰 14～17. 鱼 18. 蝉 19、20. 鱼 21. 柄形饰 22. 鹿 23、24. 鸟 25、26. 柄形饰 27～29. 鱼 30. 璧 31～37. 鱼 38. 柄形饰

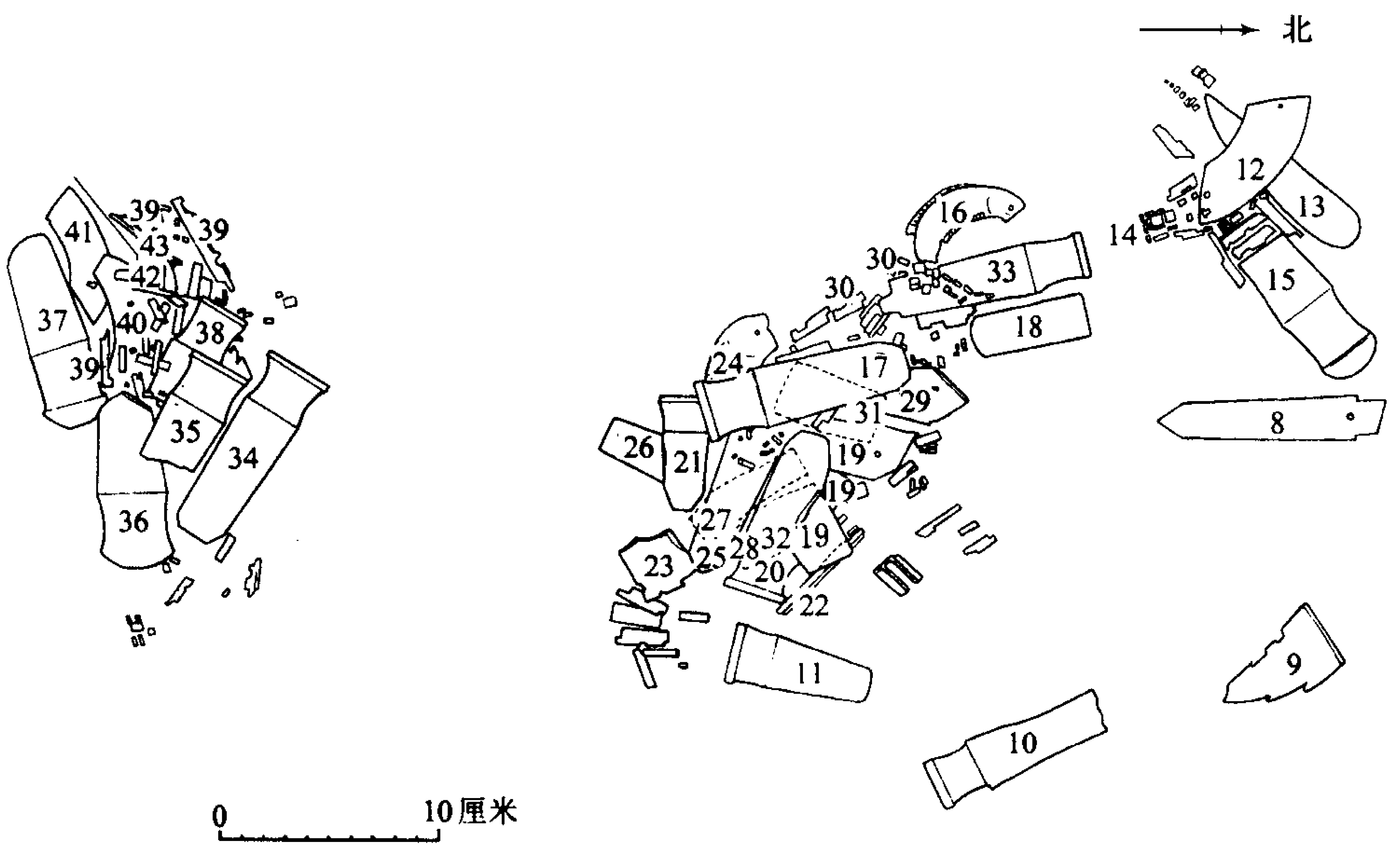


图 180 M302 玉器出土情况图

8. 戈 9～11. 柄形饰 12. 璜 13. 锥形饰 14. 小玉片 15. 柄形饰 16. 鱼 17. 柄形饰 18. 玉片 19. 戈 20～23. 柄形饰 24. 鱼 25～28. 柄形饰（27 在 25 下面，28 在 20 下面） 29. 璜 30. 小玉片 31. 戈（在 29 下面） 32～38. 柄形饰（32 在 28 下面） 39. 小玉片 40、41. 戈 42、43. 柄形饰（43 在 42 下面）

于说明它们自身和同类器物的用途是很有益的。

从发现的玉器考察，西周时期的治玉技艺是很成熟的。在一些玉料和少数的玉器上留有解玉的痕迹，有的墓中往往出一对玉质、器形、大小完全相同的玉器，就是从同一块玉料上剖开制作的。雕琢技术也很突出，很多玉器上都有纹饰，有平面浅雕，有透雕，也有少量的圆雕。雕刻的技法最常见的是阴线刻纹，在一些雕刻较精致的玉器上可见到在线条一侧运用

斜刻的技法。雕刻的图像最常见的是龙和凤鸟。如M157发现的龙凤人物透雕玉饰（M157：104）就是很有代表性的一件艺术品。

张家坡西周墓地出土的玉器器形很多，有璧、琮、璜、戈、钺、柄形饰以及龙、虎、鹿、鸟、鱼、蚕、蝉、龟、猪等动物形象，其中尤以柄形饰和玉鱼数量最多，也许和它们用途最广、最为流行有关。

二　玉器

本节所说的玉器是指广义的玉器，即包括真玉，也包括“半玉”和假玉。

关于玉器的分类，夏鼐先生在研究商代玉器和汉代玉器的论著中有过详细的讨论[①]。我们根据他的意见将张家坡西周墓地所出的玉器分为礼玉、兵器和工具、葬玉、装饰品、其他等五类，各类玉器在总数中所占的比例分别为：礼玉约占7.9%，兵器和工具约占7.4%，葬玉约占2.3%，装饰品约占71.9%，其他类约占10.5%，可见装饰品是玉器中的主流。

现将张家坡西周墓地出土的玉器分类说明如下。

（一）礼玉

共102件。所谓礼玉主要指“六瑞”，即璧、琮、璜、圭、璋、琥六种玉器。在张家坡西周墓地出土的玉器中不能确指何者为琥。其他几种，圭多残器，璋仅一、二件。璜的数量最多，有的璜和其他玉饰及玛瑙珠等组成一串佩饰，则另在装饰品中说明。

1. 璧　共24件。扁平圆形，中有穿孔。按穿孔大小及边缘有无齿牙，分为三式。

Ⅰ式：12件。肉好相等或肉大于好。M44：30，透闪石软玉，青绿色，局部边缘受沁呈乳白色。直径5.1厘米，孔径1.7厘米，厚0.4厘米（图181-1）。M14：14：1，叶蛇纹石，一面青色，一面受沁呈白色。器极扁薄。直径4.5厘米，孔径1.3厘米，厚0.15厘米（图181-3）。同墓所出另一件璧，与此质料、大小相同，是从同一器料上剖制而成的一对。M58：10，透闪石软玉，墨绿色。穿孔很小。直径4.3厘米，孔径0.7厘米，厚0.4厘米（图181-2）。此式玉璧一般都比较小。

Ⅱ式：11件。此式玉璧一般器形较大，肉小于好。M1：5，透闪石软玉，黑色，局部受沁呈乳白色。器形很规整，两面都有解玉痕迹，边缘略有残损。直径8.8厘米，孔径5.2厘米，厚0.4厘米（图181-5；图版163-1）。闻广先生认为这件玉璧表面的黑色应是曾经600°C～900°C火烧而形成的。M14：22，这是唯一的一件阳起石软玉，褐色，有云纹斑。器为不很规整的圆形，两面都有解玉痕迹。最大径9.3厘米，孔径4.4厘米，厚0.7厘米（图181-8；彩版9-3）。M204：17，透闪石软玉，绿色，局部边缘受沁呈灰色。器形很规整，两面都留有解玉痕迹。直径8.1厘米，孔径4.2厘米，厚0.4厘米（图181-7）。M368：2，透闪石软玉，青色。器形规整，一面留有解玉痕迹。直径10.9厘米，孔径5厘米，厚0.3厘米（图181-6）。M157：107，透闪石软玉，豆青色。器形较小而规整，正面有一周重环纹，背面平整，与M157：58是玉质、形状，大小相同的一对。直径4.1厘米，孔径2厘米，厚0.4厘米（图181-4，图183-7；图版163-2、3）。此式玉璧大都是软玉，只有很少数是叶蛇纹石和大理石。

Ⅲ式：1件。M129：21，透闪石软玉，豆绿色。扁平圆形，周边有五个钩状的牙，各牙

---

① a. 夏鼐：《商代玉器的分类、定名和用途》，《考古》1983年第5期。

b. 夏鼐：《汉代的玉器——汉代玉器中传统的延续和变化》，《考古学报》1983年第2期。

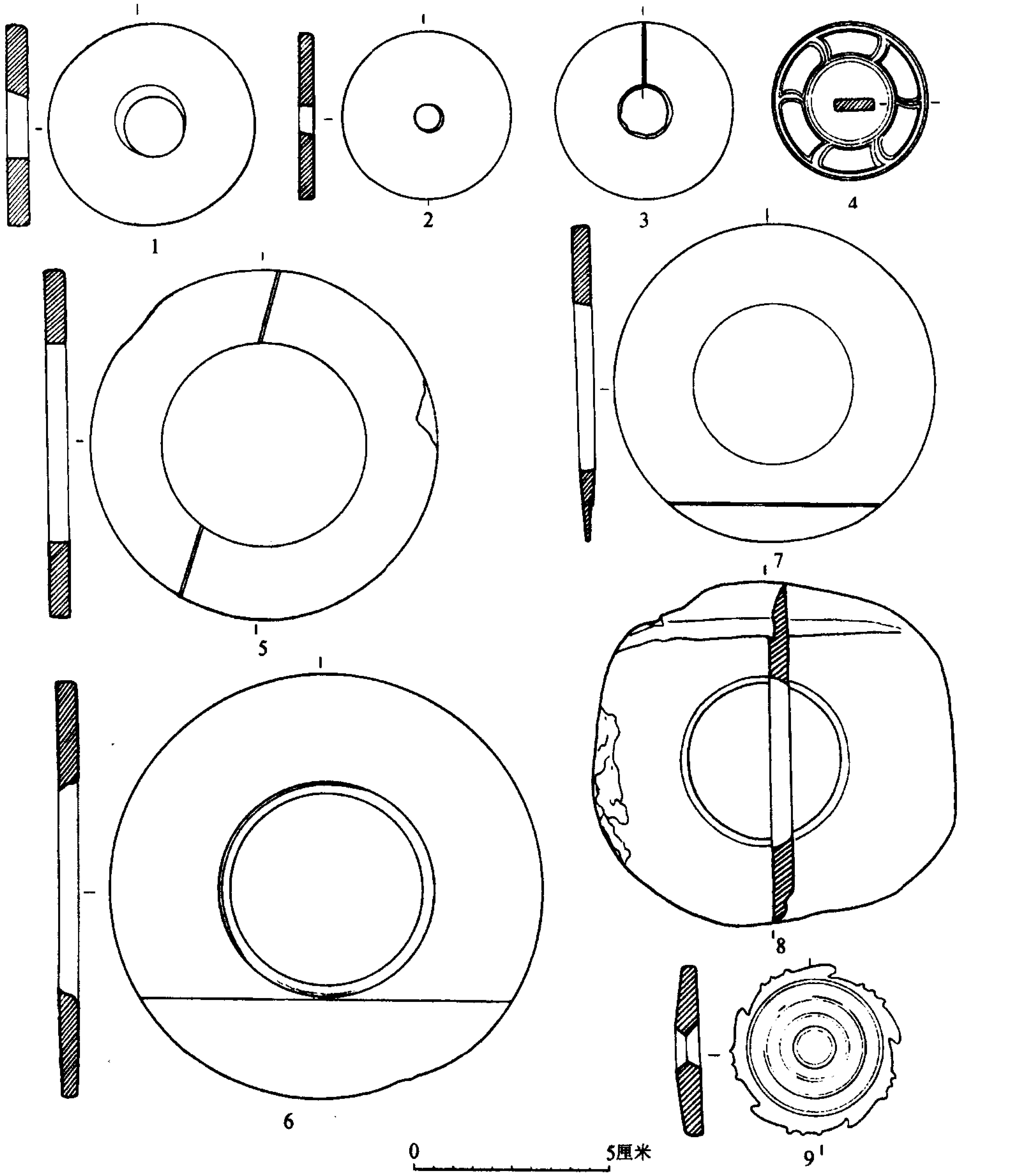


图 181 玉璧

1. Ⅰ式 M44∶30　2. Ⅰ式 M58∶10　3. Ⅰ式 M14∶14∶1　4. Ⅱ式 M157∶107　5. Ⅱ式 M1∶5　6. Ⅱ式 M368∶2　7. Ⅱ式 M204∶17　8. Ⅱ式 M14∶22　9. Ⅲ式 M129∶21

之间又有三个小凸齿。正面略略隆起，其上有阴刻的同心圆线纹，背面光平无纹。直径 4.3 厘米，孔径 1 厘米，厚 0.7 厘米（图 181-9，图 183-8；图版 163-4）。这种玉璧过去称为“璇玑”，夏鼐先生认为不确，乃是牙璧的一种，并绘制成牙璧的谱系图。这件玉璧的发现正好填补了谱系图中西周牙璧的空缺①。

① 张长寿：《记张家坡出土的西周玉“璇玑”——怀念夏鼐先生》，《文物天地》1994 年第 2 期。

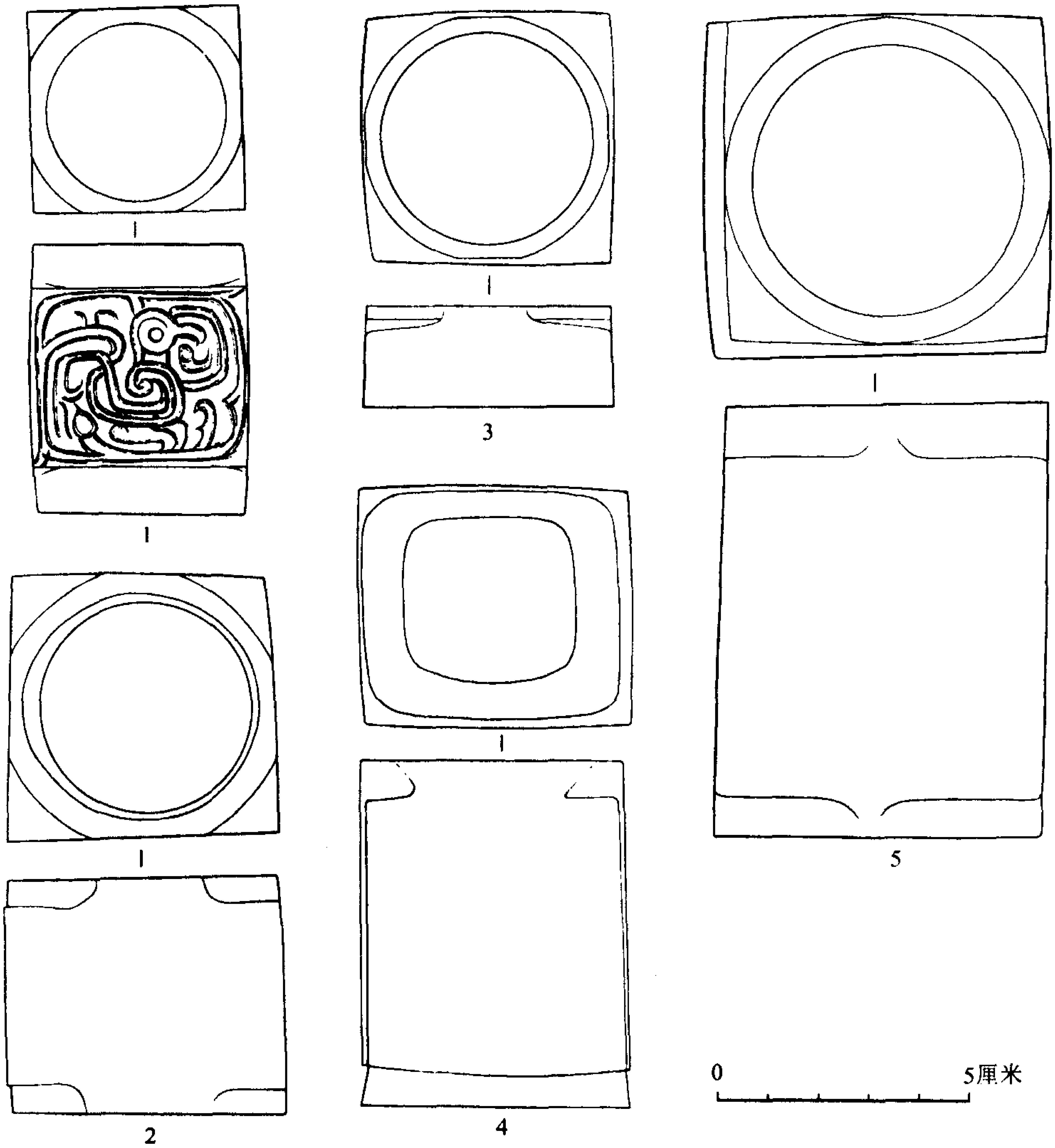


图182　玉琮

1. Ⅰ式M170：197　2. Ⅰ式M32：3　3. Ⅱ式M131：03　4. Ⅲ式M32：1　5. Ⅰ式M32：2

2. 琮　共6件。方筒圆孔，两端出射。可分为三式。

Ⅰ式：4件。完全符合上述特征。如M170：197，透闪石软玉，褐色。外方内圆，器作方筒形，中为圆孔，两端有射。器四壁雕刻有相同的鸟纹，钩喙，垂冠，扬翅，卷尾，有爪。一端的射略有残损。器高5.5厘米，宽4.3厘米，射高0.9厘米，孔径3.6厘米（图182-1，图183-1；彩版9-1；图版164-1）。这件琮出于该墓东南隅的棺椁之间，与一件玉戈同出。这种四壁刻花纹的琮在西周玉琮中极为罕见。M32：2，透闪石软玉，灰色。器形较大，通体抛光无纹饰。器高9厘米，宽6.5厘米，射高1厘米，孔径5.5厘米（图182-5；图版164-2）。M32：3，透闪石软玉，色灰绿。器身扁矮，一端的射略有残损，通体无纹饰。器高4.8厘米，宽5厘米～5.6厘米，射高0.5厘米，孔径4.5厘米（图182-2；图版164-3）。上述两件琮和



图 183　玉璧、玉琮和玉璜拓本

1. Ⅰ式琮 M170：197　2. Ⅰ式璜 M273：5　3. Ⅰ式璜 M273：6　4. Ⅱ式璜 M58：1：3　5. Ⅰ式璜 M196：01：1　6. Ⅲ式璜 M152：100　7. Ⅱ式璧 M157：107　8. Ⅲ式璧 M129：21　9. Ⅰ式璜 M58：1：1　10. Ⅰ式璜 M58：1：2

另一件Ⅲ式琮同出于M32东南角的二层台上，附近因被盗扰，情况不明。一墓三琮，占玉琮总数的一半，是颇为特殊的。

Ⅱ式：1件。一端有射，一端无射，似为“半琮”。M131：03，叶蛇纹石，浅绿色。器身特扁，通体无纹饰。器高2厘米，宽4.8厘米，射高0.3厘米，孔径4.3厘米（图182-3）。

Ⅲ式：1件。与传统的琮不同，它不是外方内圆，而是外方内也方。M32：1，利蛇纹石十方解石，黄色，间有黑斑。器为一端略大的长方形高筒，穿孔也是方形，是由两端凿通的。器高6.8厘米，宽4.6厘米～5.1厘米，射高0.8厘米，孔长4.3厘米，宽3.8厘米（图182-4；彩版9-2；图版164-4）。这种黄色的、异乎常制的假玉琮是很少见的。

3. 璜　共38件，不包括成组串饰上的璜，是礼玉中出土数量最多的一种。扁平圆弧形，通常两端有穿孔。这次发现的璜有5件两端无穿孔，因其形与璜无异，也归入璜类。有穿孔的璜大都作为成组串饰中的主体，如这次发现的一组三璜串饰（M58：1），河南三门峡市虢国墓地发现的七璜串饰也是如此[1]。无穿孔的璜大概是系结方法不同，不是系于两端，而是系于中间。但也有不少璜不见有串珠同出，或还有其他用途。这些璜中有6件是雕刻有花纹的，大都是龙和凤鸟的图像。现按璜的弧长相当于璧或环的二分之一、三分之一和四分之一，分为三式，另有5件因残缺较多不能分式。

Ⅰ式：10件。此式璜的弧长大致相当于整圆的二分之一。M273：5，透闪石软玉，豆绿色。形似半环，两面用双钩阴线雕刻成同样的纹饰。花纹的主体为一凤鸟，钩喙圆睛，引吭高鸣，翅上扬，长尾逶迤，两端各有一个龙首，卷鼻，“臣”字形眼，龙嘴穿孔。一端的花纹完整，另一端只容半个龙首，似是由他器改制的。此璜玉质晶莹，花纹精细。长8.7厘米，宽1.9厘米，厚0.6厘米（图183-2，图184-1；彩版10-1；图版165-1）。M273：6，透闪石软玉，白色，有浅褐色纹理。此璜与上一器同出于M273棺内脚端，与铜车马器放在一起。器为半环，内侧稍厚，外缘较薄，两端各有一穿孔。器身两面用双钩阴线雕刻成相同的双龙纹。两端为两个方向相反的龙头，云纹角，“臣”字形眼，卷鼻，张口，龙身下有一足双爪，龙尾略作三角形，上下叠压。此璜的玉质和花纹制作均为上乘。器长9.4厘米，宽2厘米，厚0.4厘米（图183-3，图184-2；彩版10-2；图版165-2）。M196：01：1，大理石，黄色，背面受沁呈乳白色。器形近于半环，两端作扉牙状，各有一穿孔。器身表面用阴线雕出变形的双龙纹，背面光洁无纹饰。器长10.6厘米，宽2.8厘米，厚0.4厘米（图183-5，图184-3；彩版11-2）。同墓出土的另一件璜，质料、器形、大小、纹饰均相同，原是一对。M244：03，蛇纹石，黑色。器形近于半环，两端有扉牙装饰，各有一穿孔。光洁无纹。长10.1厘米，宽2.2厘米，厚0.3厘米（图184-4）。M8：3，透闪石软玉，灰绿色，一端受沁呈灰白色。形似半环，两端各有一穿孔，器身光洁无纹饰。长7.8厘米，宽1.2厘米，厚0.3厘米（图184-5）。这件璜器身较窄，如用两件，系孔联结，也可作手镯使。

Ⅱ式：17件。此式璜的弧长大致相当于整圆的三分之一。M197：03：1，透闪石软玉，灰绿色。两端及外缘都有扉牙装饰，两端中间各有一穿孔，外缘附近另有一略大的穿孔，大概原是镶有绿松石的。器身光洁无纹饰。此璜是本次发掘所得最大的一件。长14.3厘米，宽3.9厘米，厚0.4厘米（图184-6；彩版11-1）。M180：1，透闪石软玉，有褐斑。器身中部较厚，内外两缘较薄。外侧的半缘有两组三齿扉牙装饰，两端各有一穿孔。有扉牙的一端磨制粗陋，

---

[1] 陈志达等：《中国玉器全集（2）》，图版296，河北美术出版社，1993年。

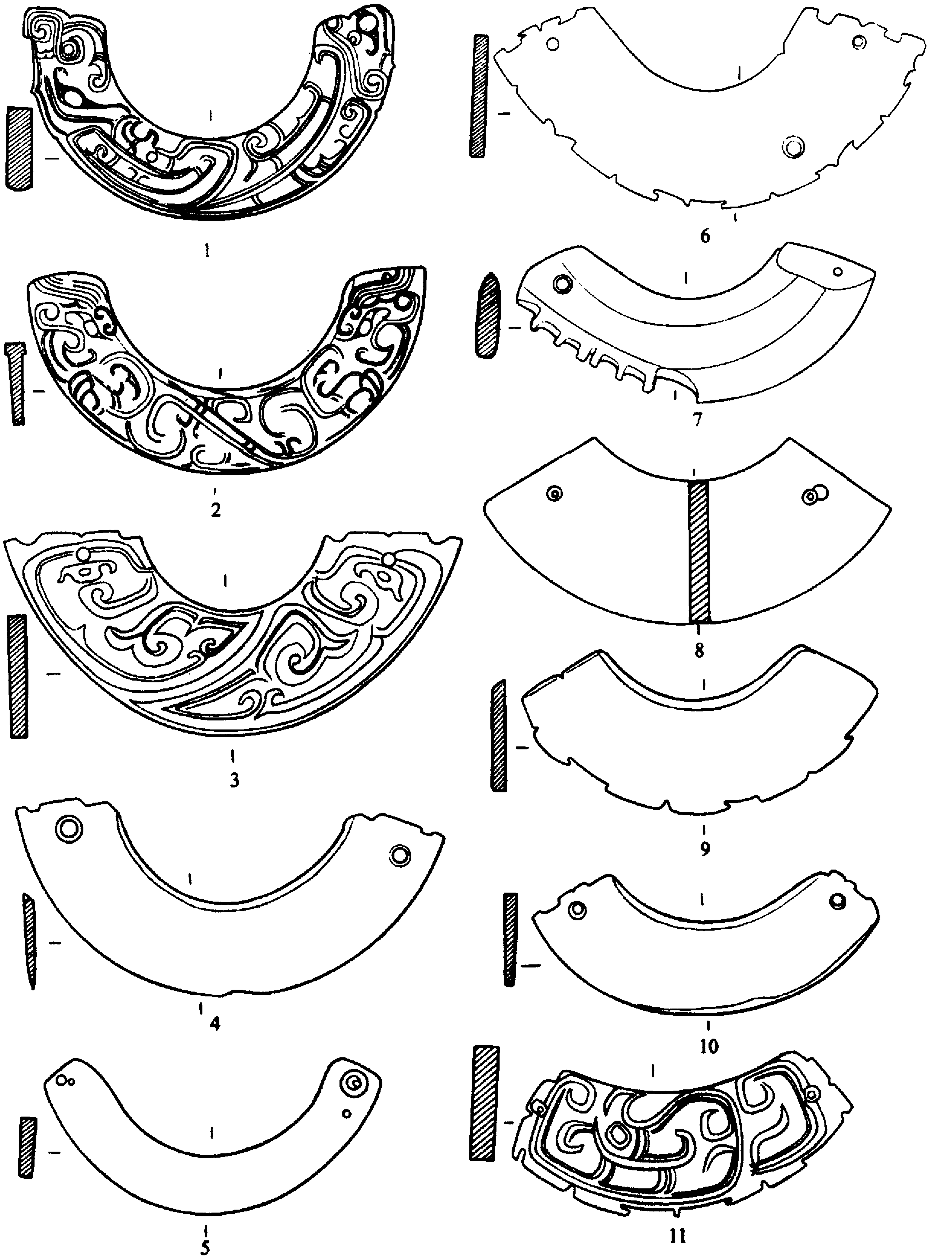


图 184　玉璜

1. Ⅰ式 M273∶5　2. Ⅰ式 M273∶6　3. Ⅰ式 M196∶01∶1　4. Ⅰ式 M244∶03　5. Ⅰ式 M8∶3　6. Ⅱ式 M197∶03∶1　7. Ⅱ式 M180∶1　8. Ⅱ式 M14∶11　9. Ⅱ式 M152∶101　10. Ⅱ式 M196∶03　11. Ⅱ式 M152∶100　(1～5、7～11. 6/10，6. 约 4/10)

应是原器断裂后改制的。光洁无纹饰。长 8.4 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.5 厘米（图 184-7；图版 165-3）。M14：11，透闪石软玉，青灰色，有黑色大圆斑。器身较宽，两面光洁无纹饰。两端各有一穿孔，孔由一面钻透。长 9.5 厘米，宽 3.4 厘米，厚 0.6 厘米（图 184-8）。M152：101，透闪石软玉，淡绿色。外缘有扉牙装饰，一角略残，器身光洁无纹饰，两端均无穿孔。长 8.3 厘米，宽 2.5 厘米，厚 0.2 厘米（图 184-9）。

Ⅱ式：6 件。此式璜的弧长大致相当于整圆的四分之一。M152：100，透闪石软玉，青绿色。器身较厚，两端及外缘都有扉牙装饰。两端各有一穿孔。两面雕刻纹饰相同，为一鸟纹，尖喙，圆睛，头上有冠，尾向上卷，下缀云纹。此璜玉质净纯温润，花纹线条简洁，与上一式的无穿玉璜同出于 M152 的头厢内。长 7.9 厘米，宽 2.8 厘米，厚 0.6 厘米（图 183-6，图 184-11；彩版 10-3；图版 165-4）。M196：03，透闪石软玉，豆绿色，一端杂有浅褐色。两端各有一小穿孔，并有扉牙装饰。器光洁无纹饰。长 8.1 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.4 厘米（图 184-10）。

4. 圭　共 32 件。其中残器 17 件，较完整的 15 件。器形为长条形，前端成尖锋状。而残器往往与戈不易区别，难免有混杂者。圭的质地以大理石为最多，计 13 件，其次为透闪石软玉，12 件，蛇纹石 2 件，接触岩 1 件，另有 4 件质地不明。其中 4 件，过于残破，不予分式。现按器形大小、宽窄的不同，分为二式。

Ⅰ式：20 件。M216：4，大理石，乳白色。出于脚端的棺椁之间，与作为棺饰的蛤壳放在一起。前端略宽，正面磨出中脊和边锋，后端中央有一小穿孔。背面磨平。长 12.1 厘米，宽 2.3 厘米，厚 0.5 厘米（图 185-3）。M206：12，大理石，乳白色。前端略宽，两端都作锋尖状，而后端中央有一小穿孔，背面受沁呈粉白色。长 13.6 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.5 厘米（图 185-4）。M232：4，透闪石软玉，墨绿色。出于墓主人腹部中央，圭角向上。器身较薄，前端较宽，后端两角略残，圭角磨成锋刃，正面遗有解玉痕迹。长 10.2 厘米，宽 3.2 厘米，厚 0.3 厘米（图 185-5）。M165：024，透闪石软玉，褐绿色。器身较长，后端残断、有中脊，圭角及两侧磨成锋刃。残长 21.7 厘米，宽 3.6 厘米，厚 0.3 厘米（图 185-1）。M359：3，蛇纹石，灰白色。窄长条形，前端略磨成锋，后端瘦削，略作圆弧形。长 20.9 厘米，宽 1.7 厘米，厚 0.2 厘米（图 185-2）。

Ⅱ式：8 件。M157：91，透闪石软玉，墨绿色。前端三角形，后端平齐，中央有小穿孔。长 6.3 厘米，宽 1.6 厘米，厚 0.2 厘米（图 185-6；图版 166-3）。M163：016，透闪石软玉，浅绿色。前端三角形，后端略瘦削，前端及两侧磨成锋刃，器身中部有两条纵向刻纹，两侧各有四组双线横向短纹，两面刻纹相同。长 6 厘米，宽 1.4 厘米，厚 0.2 厘米（图 185-7）。M157：92，透闪石软玉，浅褐色。窄长条形，前端三角形，后端平齐，中央有一小穿孔。器身两面刻多道纵向线纹。长 9.6 厘米，宽 0.7 厘米，厚 0.2 厘米（图 185-9）。这种小型的圭，不像是仪礼用圭。M163：065：1，与上述 M163：016 同出一墓，玉质、器形、纹饰均相同，而在一侧有一小钩（图 185-8），与圭的形制不合，当另有他用。

5. 璋　共 2 件。器形为扁平的长条形，前端为斜直边，所谓半圭为璋。这次发现的礼玉中，璋的数量最少，而且其中的 M301：12，在后端附有蛇纹石小玉饰（图 186-1），和柄形饰的形制相同。而 M204：019 出于盗洞，不能肯定它就没有附饰。只能姑且列入璋类。M204：019，透闪石软玉，绿色，有褐斑。上宽下窄，前端为斜直边。器身一侧较厚，一侧略薄。通体光洁无纹饰。长 11.3 厘米，宽 3.4 厘米，厚 0.4 厘米～0.7 厘米（图 186-2；图版 163-6）。

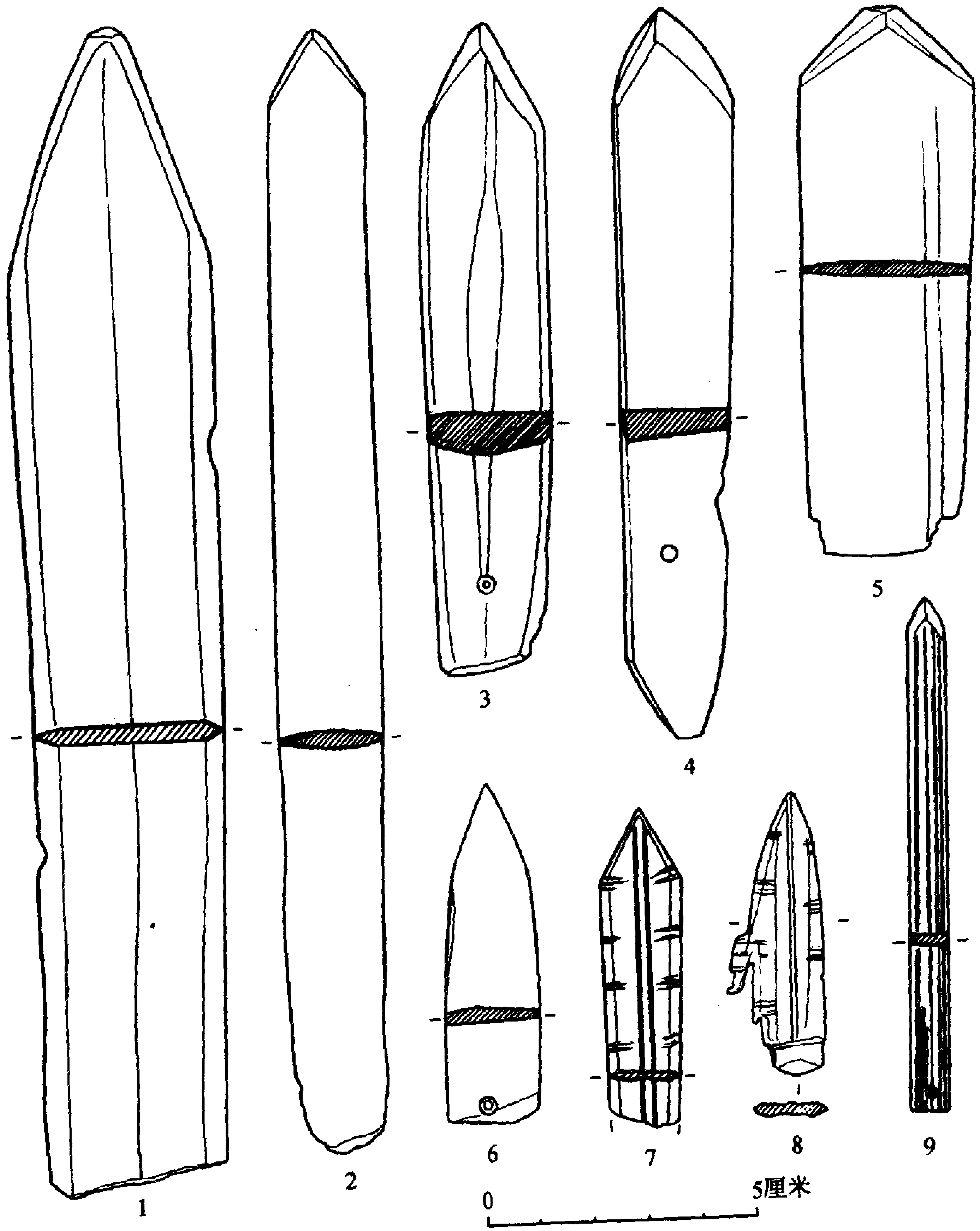


图 185　玉圭

1. Ⅰ式 M165：024　2. Ⅰ式 M359：3　3. Ⅰ式 M216：4　4. Ⅰ式 M206：12　5. Ⅰ式 M232：4　6. Ⅱ式 M157：91　7. Ⅱ式 M163：016　8. Ⅱ式 M163：065：1　9. Ⅱ式 M157：92

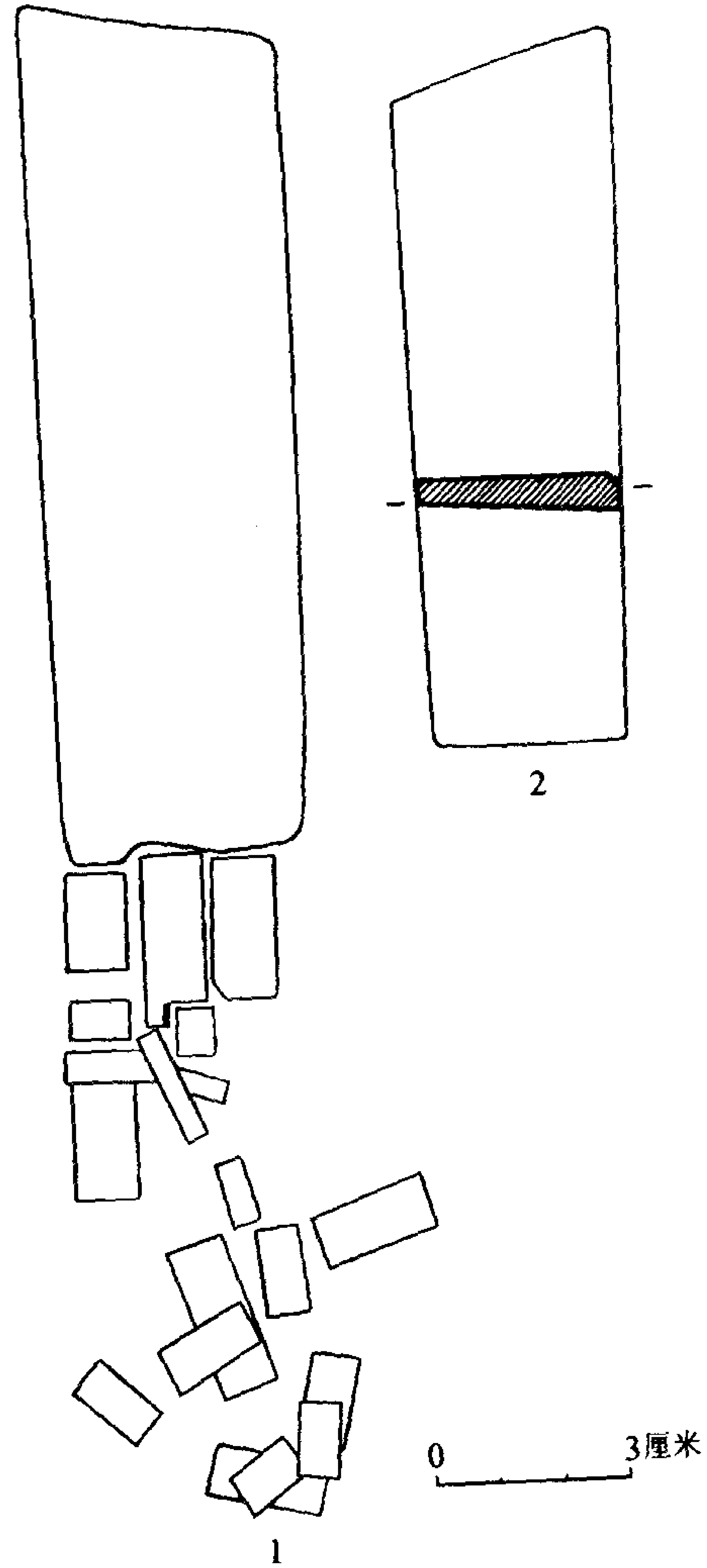


图 186　玉璋

1. M301：12　2. M204：019

（二）兵器和工具

共87件。器形有钺、戈、铲、锛、凿、锥和刀。其中戈的数量最多，凡68件，约占总数的81%。所谓兵器和工具者，只是形似而已，实际上很少有实用的，特别是戈、钺之类，在很大程度上是象征性的仪礼用品。

1．钺　共5件。平顶弧刃，两侧有扉牙装饰。以器身有无圆孔，分为二式。

Ⅰ式：2件。器身中部有一大圆孔。M273：3，透闪石软玉，青绿色，有灰白色斑纹。扁平长方形，顶端平直，圆弧刃，刃角微向上翘，两侧上部各有一组扉牙装饰，器身中部有一个大圆孔，孔由一面钻成，器身背面有一条解玉痕迹。这件钺器形较大，出于墓主人的胸部，刃部向上。长9.6厘米，宽8.8厘米，厚0.5厘米，孔径5.6厘米（图187-1；彩版12-2；图版166-6）。M183：75，透闪石软玉，青绿色。器形同上而较小，顶端两角为圆角，圆弧刃，刃角也略微上翘，两侧上端也各有一组扉牙装饰，器身中央有一大圆孔，孔由一面钻透。此钺器形较小，出于墓主人左侧胸部，刃部也向上。长5.2厘米，宽4.1厘米，厚0.4厘米，孔径2.8厘米（图187-2；图版166-7）。

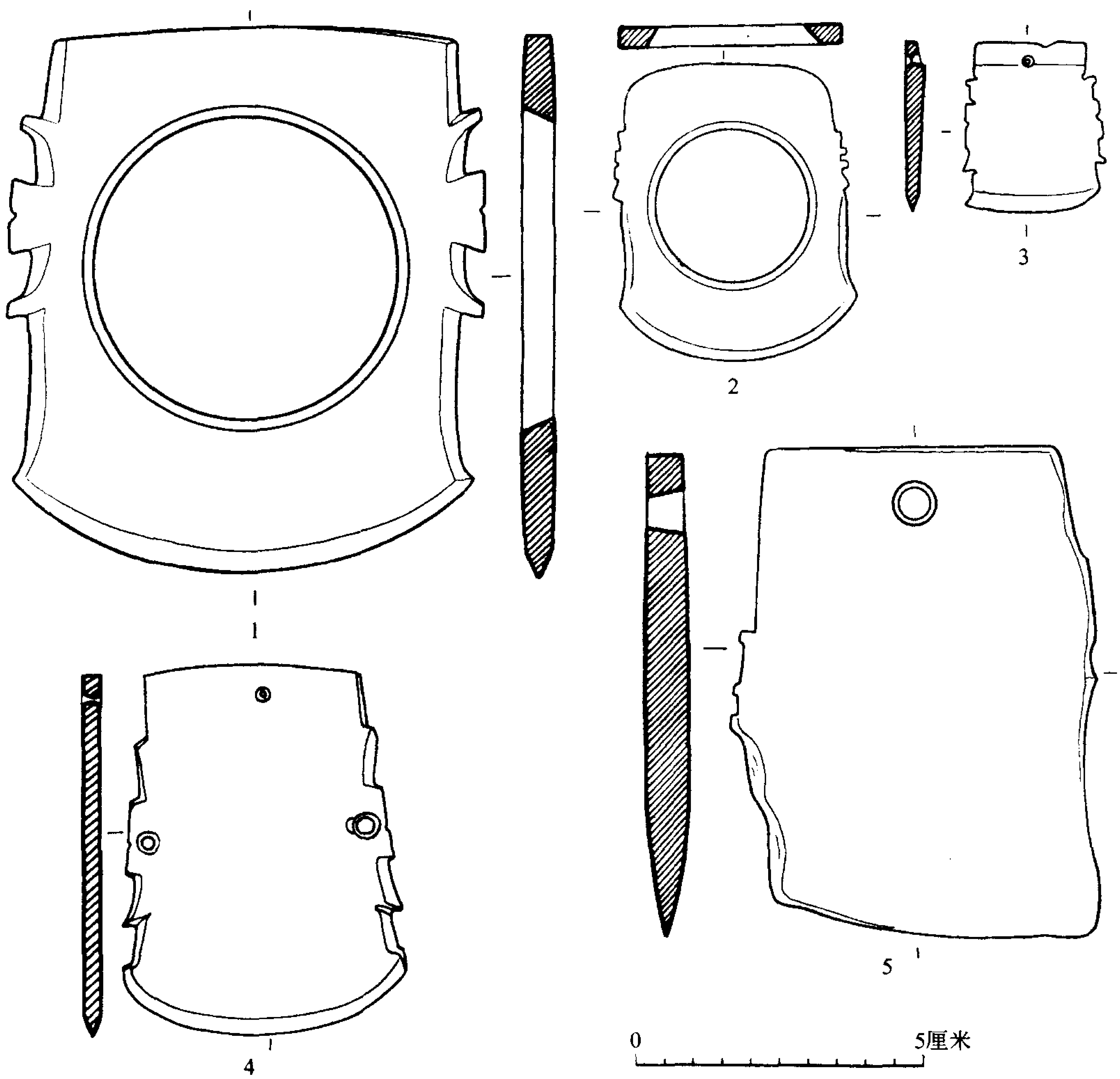


图187　玉钺

1. Ⅰ式M273：3　2. Ⅰ式M183：75　3. Ⅱ式M51：4　4. Ⅱ式M14：15　5. Ⅱ式M22：13

Ⅱ式：3件。器身中部无圆孔。M14：15，透闪石软玉，青绿色。器形与上一式基本相同。扁平长方形，顶端平直，圆弧刃，刃角微上翘，两侧中部各有一组扉牙装饰，顶端中央有一个小穿孔，两侧的扉牙中央又各有一个小圆孔，大概是镶嵌绿松石用的。器长6.4厘米，顶宽3.9厘米，刃宽4.9厘米，厚0.35厘米（图187-4；彩版12-1；图版166-8)。M51：4，绿色，有行云状纹理。器形很小，顶部平齐，中央有一小穿孔，圆弧刃，两侧中部各有一组四齿扉牙装饰。长3厘米，宽2.4厘米，厚0.3厘米（图187-3)。此墓经盗扰，所遗铜鼎一件，铭“齐姜乍宝障鼎”，墓主人自当为女性，可知女性也可以玉钺随葬。不过，这样小的钺也许只能充当佩戴的玩物。M22：13，透闪石软玉，乳白色。顶端平直，圆弧刃，两侧中部有扉牙装饰，只残存少部，顶端一角和刃部一角残缺。顶端中央有一圆孔，孔由一面钻成。器长8.6厘米，宽6.1厘米，厚0.6厘米（图187-5)。此器严重受沁，比重降至2.81，硬度仅为2.5士，显微结构虽然变松，而矿物成分透闪石不变。

2. 戈　共68件。其形似铜戈，有援有内。除5件因残不明形式外，其余63件按直援、曲援等，分为三式。

Ⅰ式：50件。直援直内。M36：7，透闪石软玉，米黄色。这是本次发现的器形最大的一件玉戈，出于棺内北部，大致相当于墓主人的胸上部，内在北，锋向南。此戈援部较宽，有中脊，上刃直，下刃略弧，锋尖微倾，内部宽长，近援处有一穿孔，孔由背面钻透，通体打磨光亮。长31.3厘米，宽7.5厘米，厚0.6厘米（图188-1；彩版13-1)。M183：78，透闪石软玉，灰色。长援有中脊，上下两边磨出锋刃，内部后端收成一级台阶状，近援处及后端中央各有一穿孔，孔由正面穿透。长22.7厘米，宽4.9厘米，厚0.5厘米（图188-2；图版167-1)。此墓保存完好，玉戈出土位置明确，它放在棺内墓主人的胸部，内在上，锋朝下，同出的还有玉钺和玉柄形饰。M254：3，灰白色，有褐斑。出土时断为两截。长援，有中脊，上刃平直，下刃微弧，尖锋略下倾。长方形内，近援处有一穿孔。长20.2厘米，宽4.6厘米，厚0.3厘米（图188-3；图版167-2)。

这类戈中有不少是用大理石或蛇纹石制作的。M163：22，大理石，乳白色。长援短内，器身较厚，上下刃减薄但不出锋刃，内部无穿孔。长21.8厘米，宽3.4厘米，厚1厘米（图188-4)。该墓出同类器三件，此器出于棺内，尖锋向上，其他二器出于棺椁之间。这几件戈器身都较厚，又无锋刃，内上无穿，与一般的戈形制略异，或为圭类也未可知。M52：8，大理石，出土时断为两截，戈尖部分未受沁，白色，表面光洁，后段受沁，乳白色，表面粗糙。有中脊，上下磨出锋刃，长方形内，近援处有一穿孔。长12.4厘米，宽2.7厘米，厚0.8厘米（图188-7)。M15：1，蛇纹石，黄绿色，有黑色斑点。器形同上，而背部中脊凹入，剖面呈弧形。长10.8厘米，宽2.3厘米，厚0.3厘米（图188-8)。M14：32，叶蛇纹石，原为青灰色，因受沁大部分呈乳白色。长援有中脊，上下刃也各有一道脊棱，内部较长，近援处有一穿孔，内后端成扉牙状。长14.6厘米，宽2.6厘米，厚0.6厘米（图188-5)。M42：2，灰白色。宽援，短内，无中脊，上下磨出锋刃，援近内处中央有一穿孔，内后端作成扉牙状。此戈刻有简单的花纹，在援内交界处有一条菱形刻纹，内部在每个扉牙的缺口有两道横的刻纹。长7.4厘米，宽3.1厘米，厚0.6厘米（图188-6)。

在这类戈中还有一些器形很小的。如M50：11：1，透闪石软玉，青白色。长援短内，无中脊，但上下两锋有脊棱，内部有一小穿孔。长5.3厘米，宽0.8厘米，厚0.3厘米（图189-1)。M129：03，透闪石软玉，白色。器身较厚，尖锋微向下倾，有中脊，上下锋也各有脊棱，

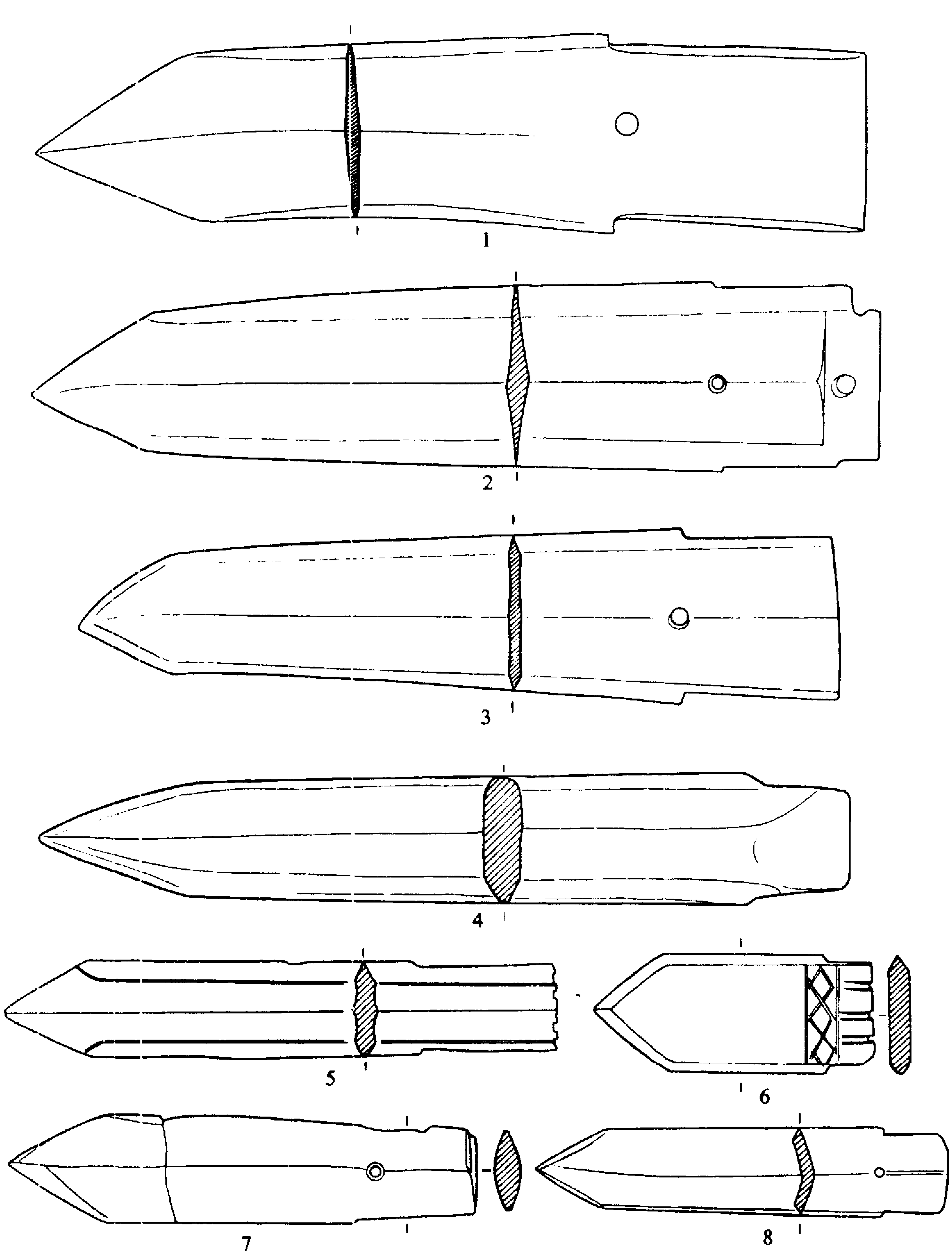


图188　玉戈（Ⅰ式）
1. M36∶7　2. M183∶78　3. M254∶3　4. M163∶22　5. M14∶32　6. M42∶2　7. M52∶8
8. M15∶1　（1. 约1/3，2～8. 1/2）

援内间有一小穿孔。长5.7厘米，宽1.5厘米，厚0.5厘米（图189-2）。M390∶6，蛇纹石，青绿色。长援短内，器扁平，无中脊，上下磨出锋刃，援内交界处有一小穿孔。长6.3厘米，宽1.1厘米，厚0.3厘米（图189-3）。M157∶93，透闪石软玉，灰绿色，内后端有褐斑。器身一面平，一面略弧。器形较为特殊，援部短而窄，内部长而宽，穿孔在内的尾端，援内之

间有一条刻纹。长 7.3 厘米，宽 1.7 厘米，厚 0.3 厘米（图 189-4，图 190-3；图版 166-1）。同出者还有 M157：90（图版 166-2）。这种小型的戈与大型的戈在功用上或有所不同，也许是供佩戴用的。

Ⅱ式：共 12 件。援部弯曲呈弧形。如 M116：1，透闪石软玉，黄绿色，中部有褐斑。器身较宽而薄，上刃长，下刃短，尖锋垂倾，下侧有一小穿孔，梯形内，后端有一穿孔。长 9.5 厘米，宽 3.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 189-5）。M14：13：2，透闪石软玉，青白色。器身较宽，有中脊，上刃长，下刃短，均有脊棱，尖锋垂倾，短内，前端中央有一小穿孔。长 7.8 厘米，

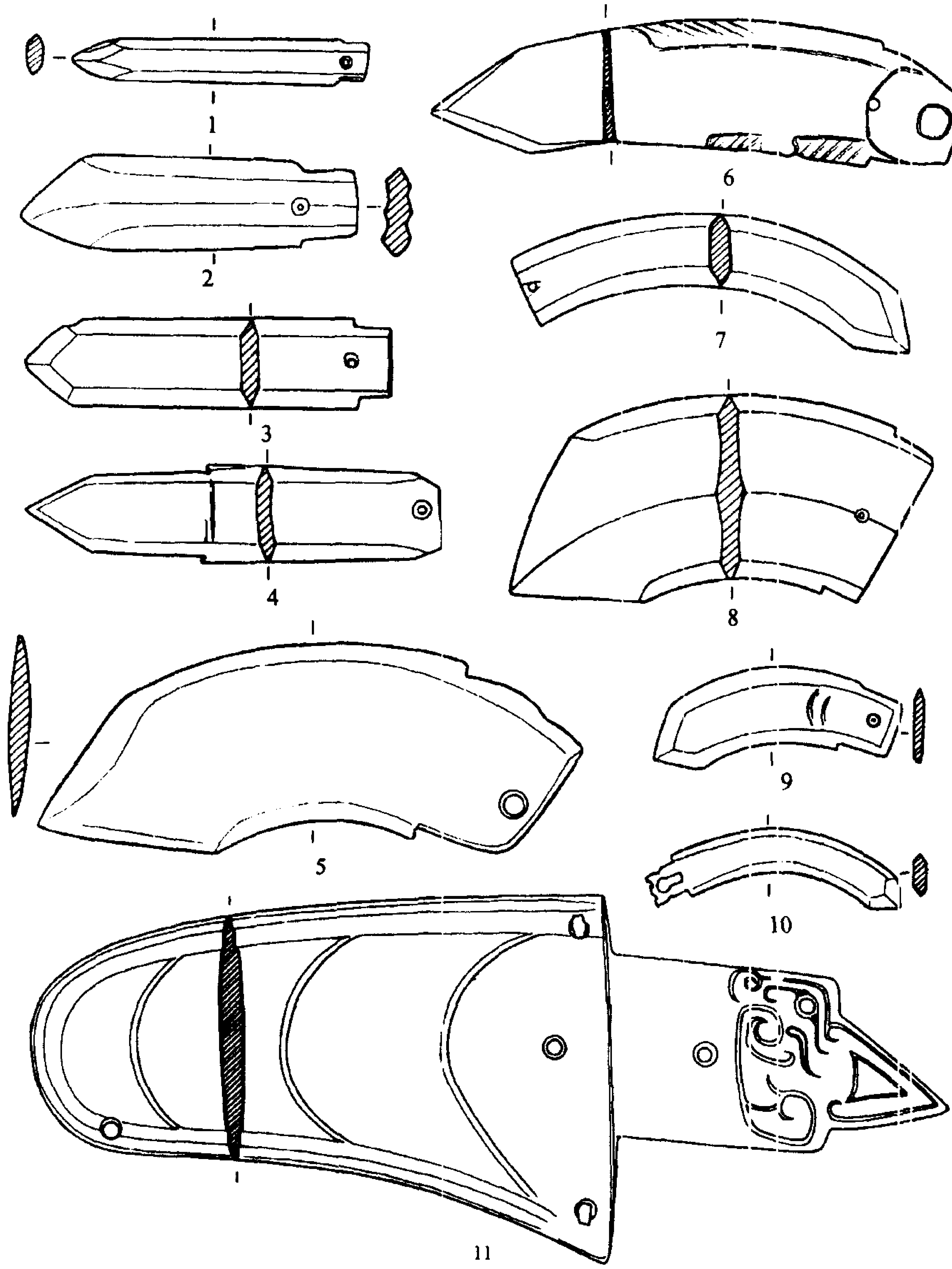


图 189 玉戈

1. Ⅰ式 M50：11：1　2. Ⅰ式 M129：03　3. Ⅰ式 M390：6　4. Ⅰ式 M157：93　5. Ⅱ式 M116：1　6. Ⅱ式 M58：31　7. Ⅱ式 M152：103　8. Ⅱ式 M14：13：2　9. Ⅱ式 M33：28　10. Ⅱ式 M56：01：1　11. Ⅲ式 M170：196　（1～10. 8/10，11. 5/10）

宽 3.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 189-8）。同墓所出另一件玉戈，与此戈玉质、形制、大小完全相同，是同一玉料剖开制成的一对。M58：31，透闪石软玉，褐色。援部略弯曲，尖锋，基部略宽，梯形内，援内交界处中央有一小穿孔。此器两面都刻有很浅的鱼纹，分头部、圆睛、背鳍一、腹鳍二，大概是原先打算做成玉鱼，后改作玉戈，而遗留了玉鱼的样线。长 9.3 厘米，宽 2.3 厘米，厚 0.2 厘米（图 189-6，图 190-2）。

这一式玉戈中也有小型的，有的援部细长弯曲似镰。M33：28，透闪石软玉，青绿色。尖锋，弧刃，内上有一小穿孔，援部有两条阴刻弧纹。长 4.4 厘米，宽 1.3 厘米，厚 0.2 厘米（图 189-9）。M56：01：1，透闪石软玉，绿色。援身细长，尖锋，弧刃，内后端上下两侧有刻槽，内上有一长方形穿孔。长 4.5 厘米，宽 0.8 厘米，厚 0.3 厘米（图 189-10）。M152：103，透闪石软玉，青绿色。器身细长弯曲，尖锋下垂，无中脊，上下刃有棱，无内，后端有一小穿孔。长 7.2 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.3 厘米（图 189-7；图版 166-4）。同出者还有 M152：104（图版 166-5）。

Ⅲ式：1 件。M170：196，透闪石软玉，褐色。援部宽而扁平，圆弧锋，上刃较直，下刃弧形，有短胡，长方形直内，内后端有突出的三角形。援身周边减薄成刃，两面各有三道双线弧形纹，内后端刻夔龙纹，尾部刻三角纹，两面花纹相同。援体上下阑各有一个方形穿孔，基部中央和锋刃下侧各有一个圆形穿孔，可能原先镶有绿松石，内部中央有一圆孔。长 22.9 厘米，宽 9.1 厘米，厚 0.5 厘米（图 189-11，图 190-1；彩版 13-2；图版 167-3）。此戈器体较大，形制特殊，制作精细，出于墓内东南角的棺椁之间，同出的还有鸟纹玉琮，均是该墓中出土的最精致的玉器。

3. 铲　1 件。M301：6，透闪石软玉，灰白色，有褐斑。器形为扁平长条梯形，顶部略窄而平齐，刃部稍宽，两侧边斜直，一侧中部略有残损，另一侧边有剖玉时遗留的槽痕，刃由两面磨成，顶端中央和一侧的中部各有一个圆孔，孔由一面钻透。器无使用痕迹。器长 15.6 厘米，顶宽 4.9 厘米，刃宽 5.7 厘米，厚 0.4 厘米（图 191-1；彩版 12-3；图版 163-5）。

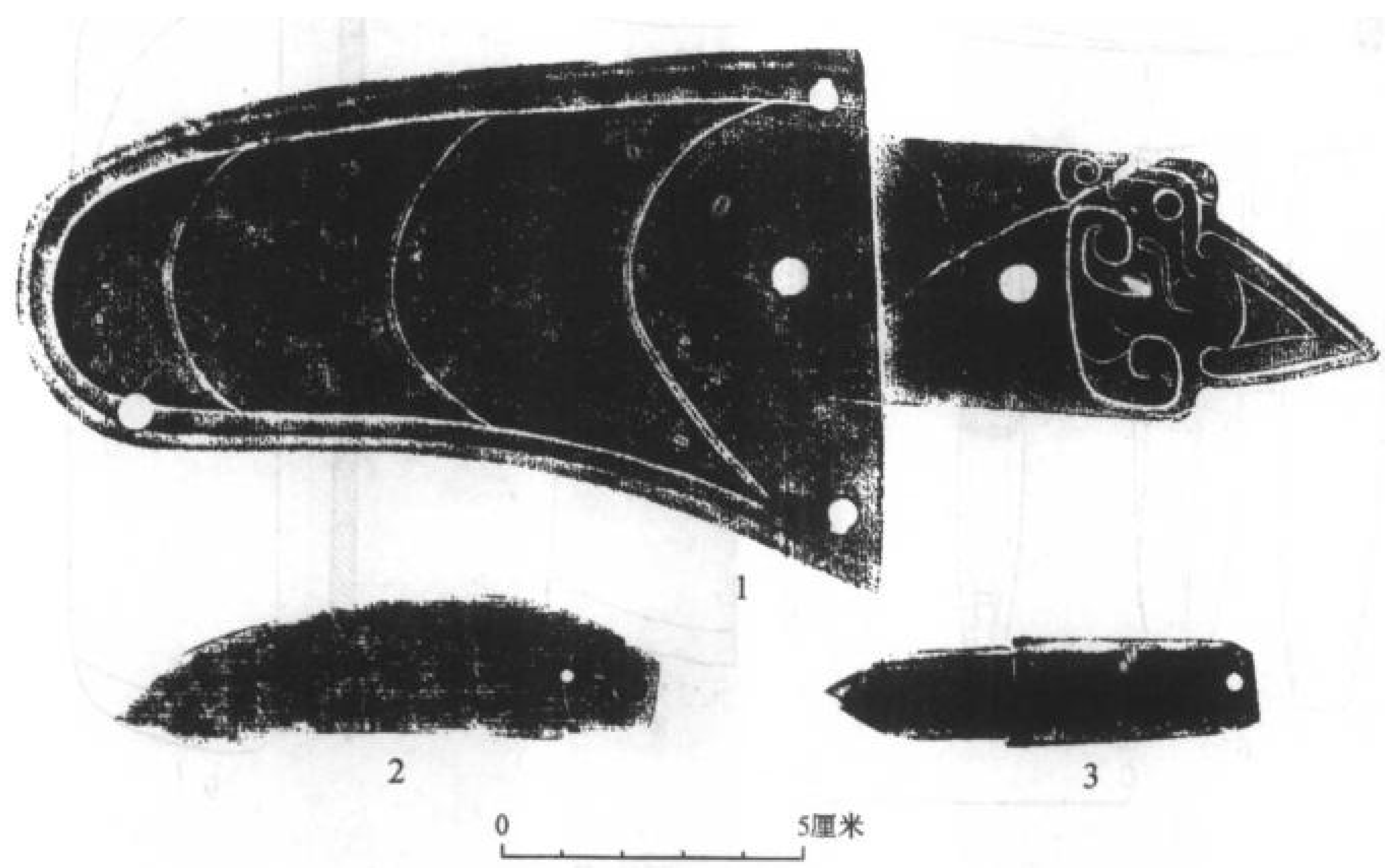


图 190　玉戈拓本

1. Ⅲ式 M170：196　2. Ⅰ式 M58：31　3. Ⅰ式 M157：93

4. 锛　共8件。偏刃。一种是窄长条，M2：31，透闪石软玉，灰色，有褐斑。扁平长条形，顶端已残，正面磨出平刃，背面有剖玉时留下的痕迹。无使用痕迹。残长15厘米，宽2.8厘米，厚0.2厘米（图191-2）。一种是器身较宽而短，有2件。M134：02，蛇纹石，灰绿色。平面略呈梯形，顶端平直，一侧略厚，另一侧稍薄，正面磨出平刃，背面平整。此锛刃部有许多崩裂的小缺口，似为使用之痕迹。长6.1厘米，宽3.4厘米，厚0.5厘米（图191-3）。第三种是小型锛，有5件。如M163：042，透闪石软玉，绿色，正面有玉皮疤痕。平面为长方条形，顶端平直而较厚，刃部较薄，正面磨成平刃，未见使用痕迹。长3.6厘米，宽1.3厘米，厚0.7厘米（图191-4）。

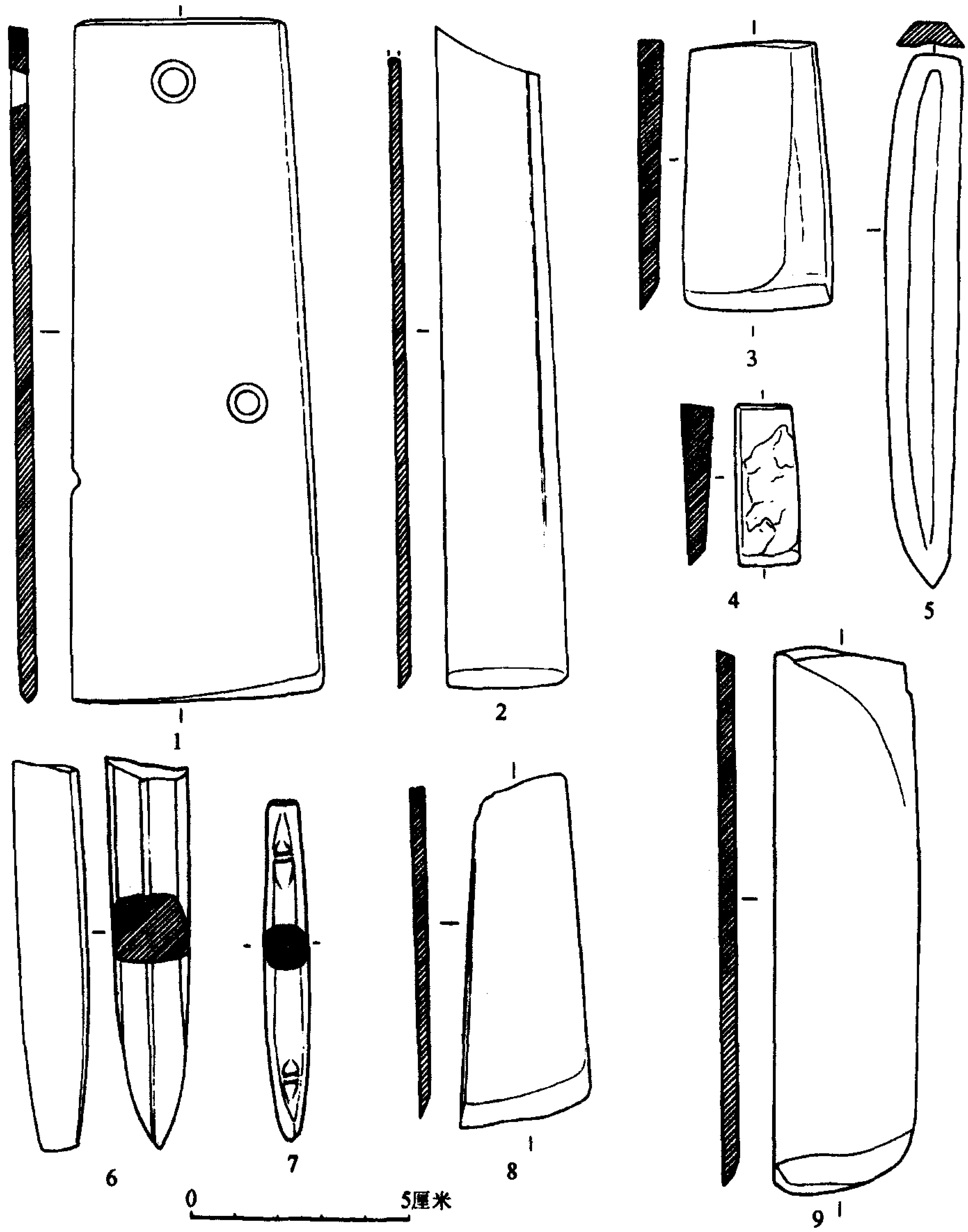


图191　玉工具

1. 铲 M301：6　2. 锛 M2：31　3. 锛 M134：02　4. 锛 M163：042　5. 锥 M33：31　6. 凿 M52：11　7. 锥 M14：012：1　8. 刀 M311：02　9. 刀 M301：7

5. 凿　1件。M52：11，透闪石软玉，灰绿色。方柱形，顶端未经琢治，保留玉料糙面，刃部略窄，由两面磨成平刃，器身一侧有一条纵向刻槽。长8.8厘米，宽1.5厘米，厚1.8厘米（图191-6）。

6. 锥　共2件。M14：012：1，透闪石软玉，灰白色。器形为圆角方柱条形，顶端平，下端磨成钝尖状，在器身四面上下两端各有两条阳线纹。长6.8厘米，宽1厘米，厚0.9厘米（图191-7）。M33：31，透闪石软玉，灰白色。器形为略作半圆的长条形，背面平直，有剖玉痕迹，正面鼓起部分磨平呈四棱形，下端磨成钝尖。长12.2厘米，宽1.6厘米，厚0.7厘米（图191-5）。

7. 刀　共2件。都是端刃的刻刀。M311：02，透闪石软玉，灰白色，有黑色斑点。扁平长条形，顶端较窄，刃端略宽，正面磨出斜刃，背面平，有一条纵向解玉痕迹。长7.5厘米，宽2.9厘米，厚0.2厘米（图191-8）。M301：7，浅褐色，局部被染成铜绿色。器形为扁平宽体长条形，顶端似折断后重新磨平，下端由正面磨出斜刃，背面平，有一条纵向的剖玉痕迹。长12.2厘米，宽3.2厘米，厚0.2厘米（图191-9）。

（三）葬玉

共100件（组）。夏鼐先生把汉代玉器中专门为保存尸体而制作的随葬玉器称为葬玉，主要有玉衣、玉塞、玉琀和玉握四种。西周玉器中没有发现玉衣和玉塞，但确已发现有缀玉面幕。实际上，这种缀玉面幕正是汉代玉衣制度的滥觞。此外，在西周玉器中还有一些是用作棺饰的，这类玉器虽不直接用于保存尸体，仍以归入葬玉为宜。以下按玉琀、玉握、玉面幕、玉棺饰分类说明。

1. 琀　共20件（组）。在西周墓葬中，墓主人口内含贝是非常普遍的现象，玉琀相对少一点，但绝不是个别的。玉琀的情形有以下几种，一是利用礼玉的残器，一是利用其他的玉石残器，一是用玉石仿制的贝，还有是使用小的玉石块。无论是那一种情形，除玉石的贝、珠外，其他玉器都要人为地砸成碎块，便于填入死者口内。有的除玉琀外，同时含贝。

（1）璧　2件。M113：1，透闪石软玉，灰色，有黑色杂斑。是一段残璧，碎作19小块。残长10厘米，肉宽6厘米（图版168-10）。M111：3，透闪石软玉，褐色，有灰白斑痕。器作圆饼状，乃是璧环类玉器钻孔所余的钻芯。径4.8厘米，厚1厘米（图版168-7）。出土时碎成8块，墓主人同时含贝。

（2）璜　1件。M215：6，褐色，器略残。长4.8厘米，宽2厘米，厚0.3厘米（图版168-9）。出土时碎作5小块，与贝同出墓主人口内。

（3）琮　1件。M318：5，透闪石软玉，灰白色，有黑斑。残存一角，约为全琮的四分之一。残长3.3厘米，高2.5厘米，孔径约5.2厘米（图版168-8）。与另一件石饼同出于墓主人口内。

（4）珠　1件。M161：77，白色，中有穿孔，径约1厘米（图版168-6）。

（5）贝　8件。分别出于六座墓中。取材于大理石、蛇纹石或石灰石，做成贝的形状，有的有穿孔，有的没有穿孔。M333：3，大理石，白色，无穿孔。与其他软玉、叶蛇纹石、硬砂石等碎片共17块，同出于墓主人口内。其他几件标本虽不直接出自墓主人口内，但因这些墓都被盗扰，推测这些标本很可能仍是玉琀。

此外，还有完全用玉石碎块或小石子充当玉琀的。M151的玉琀为6块碎玉石片，分属两件残器，其一为鱼的尾部，另一为璧的边缘部分，此外，还有贝28枚。M260的玉琀为11块

大理石和叶蛇纹石的碎片，其中有一件叶蛇纹石的鸟头。M327的玉琀有小石子47块，其中有石英，也有蛇纹石。

2. 玉握　共6件。有两种形状，一种为圆柱形，一种为长方形或长条形。前者便于握持，通常为一对，分握于左右手。后者似是临穴的应急措施，或非常制。

（1）圆柱形　4件，为两对。M219：4、5，大理石，白色，外涂朱红。为圆柱形的管，中有穿孔，两端穿透，分握于左右手。长7.8厘米，径2厘米，孔径0.6厘米（图版168-11、12）。M327：3：2，大理石，白色，受沁。圆柱形，中腰略细，两端有圆凿而不相通，而于每端两侧另钻圆孔与凿相通。长6.7厘米，径2厘米（图版168-15）。M327：3：1是与上述标本完全相同的一对，但残存半截（图版168-14），出土时，这一对标本都握于右手。

（2）长方形　2件。M327：4，透闪石软玉，黑色。长方形薄片，两面都有剖玉留下的痕迹。长8.8厘米，宽2.5厘米～2.9厘米，厚0.1厘米（图版168-13）。出土时握于墓主人的右手。M327原有一对圆柱形玉握，或因其中有一件只存半截，所以把一对玉握都放于右手，而在左手另补一件玉片。M222：3为大理石的扁平长条，白色，受沁，有黑色斑点。长7.3厘米，宽1.7厘米。出土时在左手，而右手不见玉握。

3. 玉面幕　共3组42件。是缝缀在覆盖于死者面部的软质幎目之上的玉器。这次没有发现完整的玉面幕，只收集到若干从玉面幕上遗落的实物。这类玉器大都有下列特征：一是其形状像五官中的某一部分；二是玉器的正面有纹饰，背面平整无纹；三是其上穿线的针孔都很小，而且绝大部分都是由侧缘穿向背面，正面不露针脚，和一般玉饰的穿孔大不相同。根据这些特征可以确认的玉面幕有下列几组。

（1）M157组　共6件。M157：96，透闪石软玉，豆青色。形似新月，周边用阴线刻出轮廓线，中有月牙形内刻细密的刻纹像眉毛。两端的边缘有穿向背面的针孔。长5.8厘米，宽2.1厘米，厚0.3厘米（图192-3，图193-1；图版168-4）。M157：95，透闪石软玉，豆青色。形似圆梭，两眼角下垂。周边刻轮廓线，中央刻三圈同心圆刻纹，像眼睛。两端眼角的上下边缘都有穿向背面的针孔。长5.8厘米，宽3.6厘米，厚0.6厘米（图192-2，图193-2；图版168-5）。M157：56，透闪石软玉，豆青色。形似月牙，两角向上，像张口咧嘴之状。周边有轮廓线，上刻卷云纹。两侧各有一个明孔。长7.3厘米，宽2.4厘米，厚0.3厘米（图192-1，图193-5；图版168-3）。M157：103，透闪石软玉，青绿色。器作长条形，中腰横束三道凸线纹，上下有对称的两圈双线纹。对角线的两端各有一个由背面钻透的明孔。此器可能象征鼻形。长6.3厘米，宽2.2厘米，厚0.4厘米（图192-11，图193-3；图版168-2）。M157：108，透闪石软玉，豆青色。形似卷云，外缘中央有尖状突起。上刻卷云纹。两侧的边缘各有一个通向背面的穿孔，另外在尖状突起的两侧有一个相通的穿孔。此器或像耳形。长5.1厘米，宽3.8厘米，厚0.6厘米（图192-8，图193-4；图版168-1）。除上述诸器像五官外，另有M157：07，透闪石软玉，青白色。其形如眉而两面均无纹饰。两端边缘各有一个斜穿背面的针孔。参照晋侯墓地和虢国墓地出土的玉面幕，此器也是其上的饰物。长3.6厘米，宽2.2厘米，厚0.3厘米。

M157出土的这组玉面幕，玉质好，制作精，形象真，这是和墓主人为一代井叔的身份相称的。这组玉面幕虽仅存此六件，但其形制已略可窥知，大概不会是玉面幕初始阶段的遗存。M157的年代约在西周中期的懿王时，这组玉面幕是目前发现年代最早的玉面幕，而其滥觞当更在此之前。

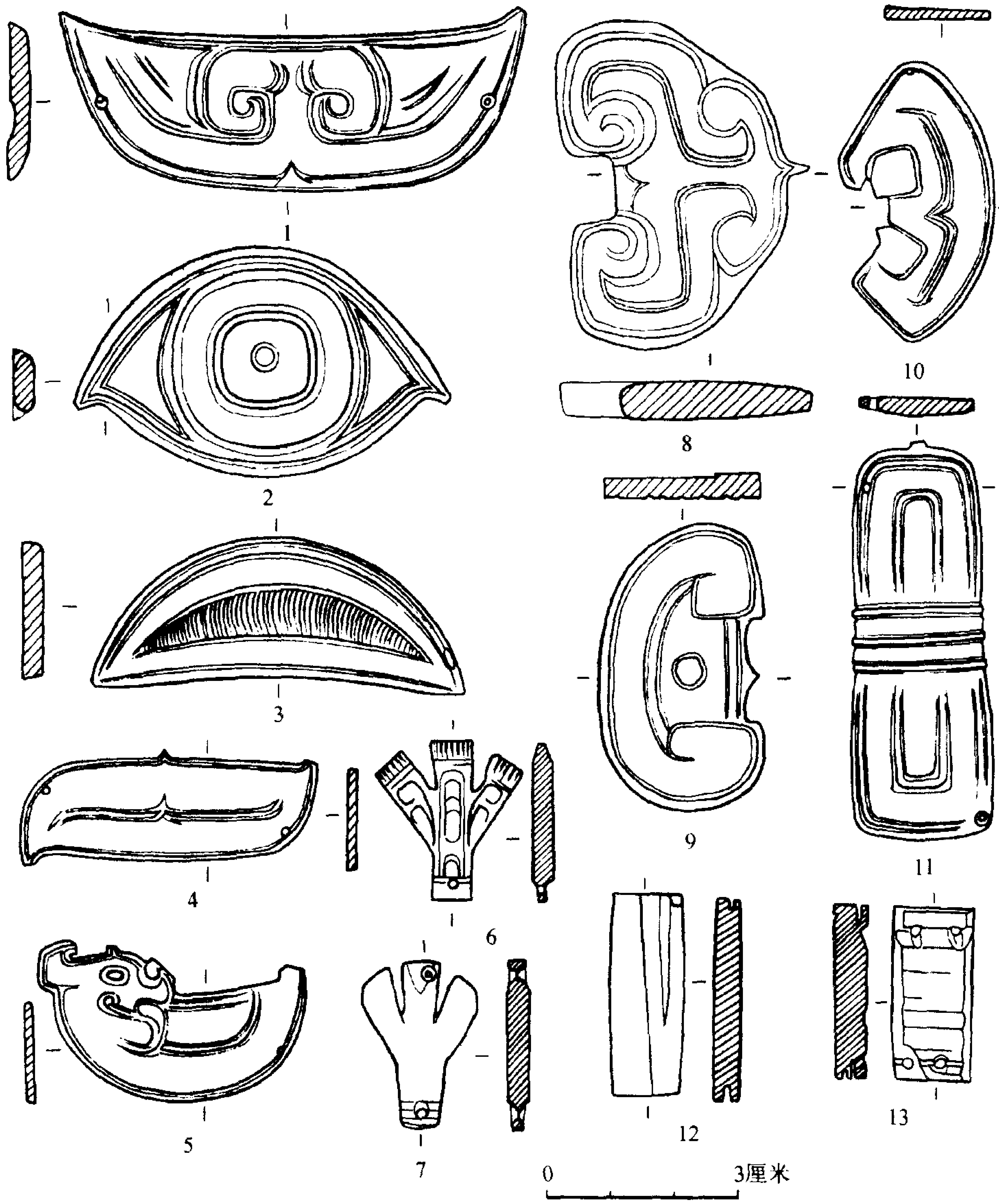


图 192　葬玉

1. M157：56　2. M157：95　3. M157：96　4. M2：25：1　5. M2：26：1　6. M170：78　7. M163：065　8. M157：108　9. M327：6：1　10. M2：27：1　11. M157：103　12. M128：4　13. M128：1

（2）M303 组　共 20 件。出于该墓的盗洞内，编号为 M303：01。这组玉面幕全部是用蛇纹石制作的，青绿色或黄绿色，正面有刻纹，背面无纹，针孔大都由侧缘穿向背面。其中 15 件可以组成一个饕餮兽面（图 194），计有角形器一对，左右对称，一端作夔首回顾，一端作龙尾尖角上翘，周边用阴线刻出轮廓，龙首上刻圆睛，龙身上透雕云纹，两端边缘各有一个穿孔。长 6.2 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.4 厘米（图 195-1）。眉形器一对，左右对称，一端为卷云状，一端作眉尖下垂，周边刻出轮廓，上下两对角处各有一个穿孔。长 3.8 厘米，宽 1.6 厘米，厚 0.3 厘米（图 195-6）。眼形器一对，椭圆形，周边刻三圈线纹，中有椭圆形眼睛。两



图 193 葬玉和玉饰拓本

1. 眉 M157∶96 2. 眼 M157∶95 3. 鼻 M157∶103 4. 耳 M157∶108 5. 嘴 M157∶56 6. 串饰 M121∶35 7. 串饰 M157∶99 8. 半环 M61∶11 9. 坠 M170∶76 10. 串饰 M52∶16 11. 鸟纹牌形饰 M307∶6 12. 坠 M163∶010

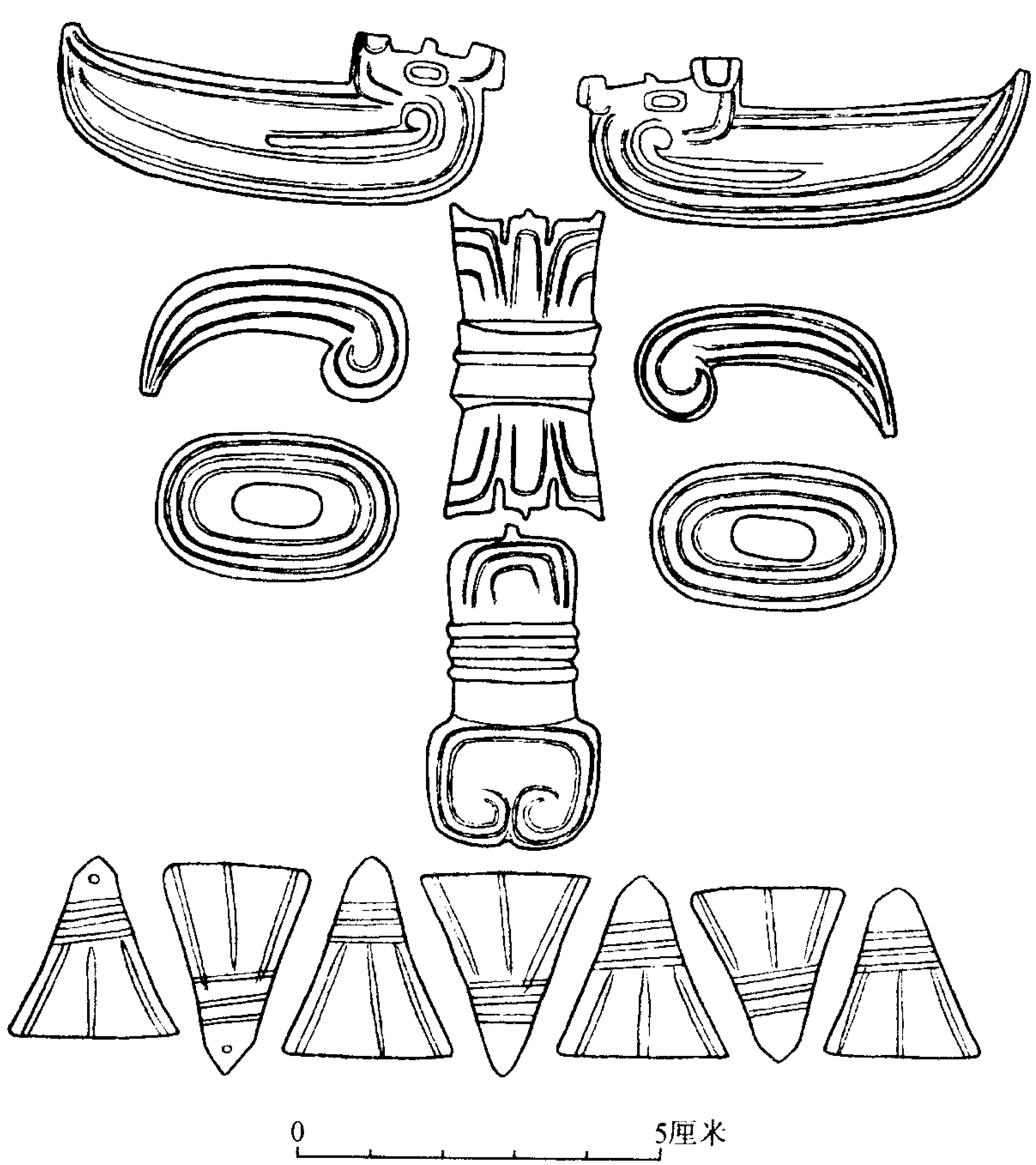


图 194　葬玉 M303：01 玉面幕图

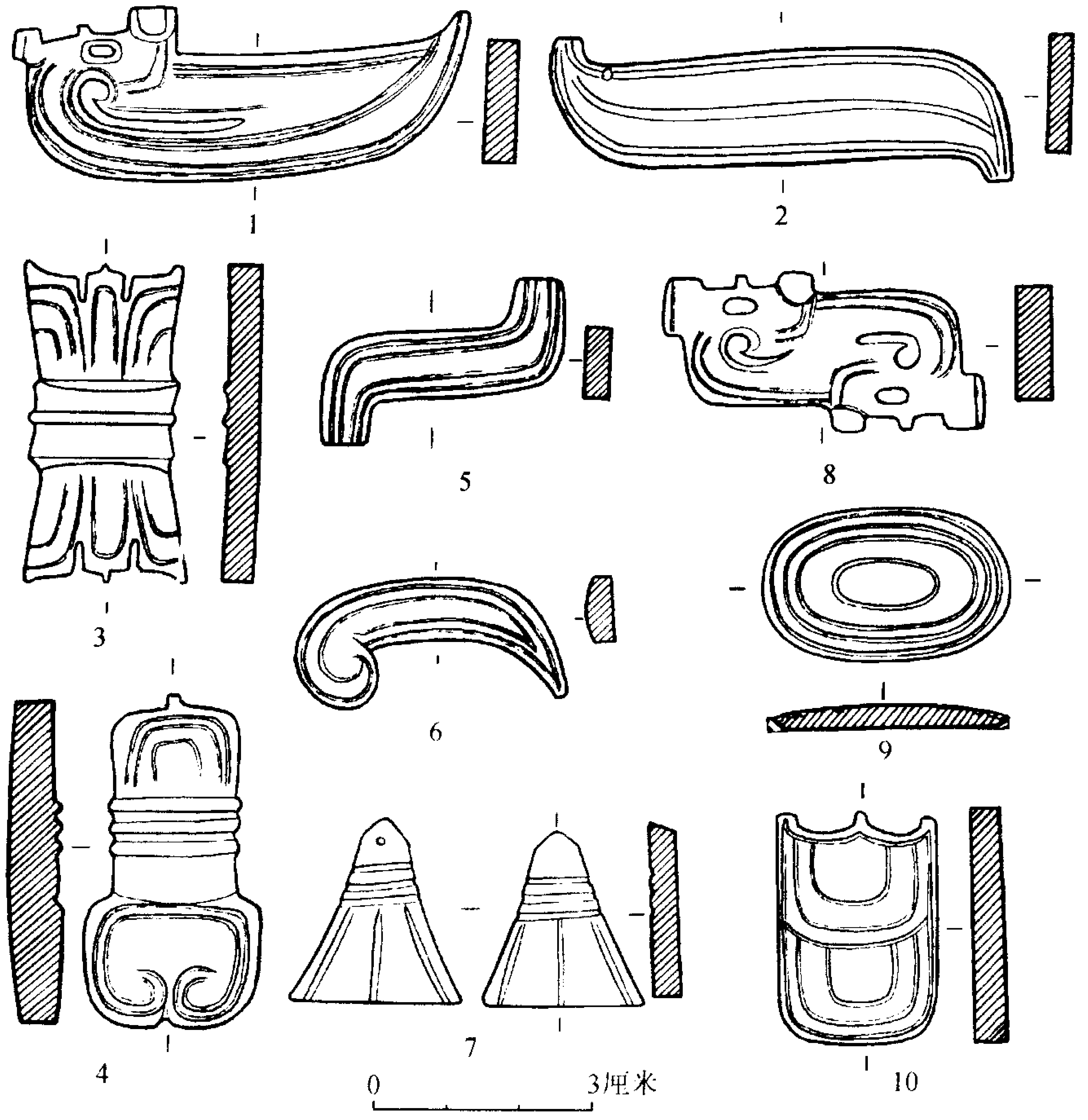


图 195　葬玉 M303：01 玉面幕各式构件

1. 角形器 M303：01：1　2. 长叶形器 M303：01：7　3. 鼻梁形器 M303：01：4
4. 鼻形器 M303：01：5　5. 双曲形器 M303：01：8　6. 眉形器 M303：01：2
7. 齿形器 M303：01：6　8. 双夔形器 M303：01：10　9. 眼形器 M303：01：3
10. 鳞形器 M303：01：9

侧各有一个由边缘斜穿背面的小孔。长 3.5 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.4 厘米（图 195-9）。鼻梁形器和鼻形器，各一件，前者与 M157：103 鼻形器形状近似，中腰也有三条横束，上下作花冠状，表面刻线纹，上下两端各有一个穿孔。长 4.3 厘米，宽 2.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 195-3）。后者上端像鼻梁，上有尖状突起，中有三道凸棱，下端像鼻翅，周边有卷云状线纹，像左右鼻翼。上下两端中央各有一个由侧缘穿向背面的小孔。长 4.5 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.7 厘米（图 195-4）。齿形器 7 件，三角形，正倒相间象上下齿。尖的一端刻三条横线，宽的一端刻三条纵线。上下两端各有一个小孔，大都为暗孔，也有明孔。长 2.4 厘米，宽 2.3 厘米，厚 0.4 厘米（图 195-7）。最近发表的晋侯墓地出土的玉面幕，这种齿形器也被缀在面幕外围作装饰的①。

其他 4 件，形状各异，不能确知其在玉面幕上的具体位置。一件为长叶形，两端成尖角分向上下，周边刻双线轮廓，中央刻弧线，上下两角有穿孔，一为暗孔，一为明孔。长 6.2 厘米，宽 1.5 厘米，厚 0.3 厘米（图 195-2）。一为双曲形条状，正面以双线勾划轮廓，两侧边缘各有一穿孔。长 3.7 厘米，宽 0.8 厘米，厚 0.3 厘米（图 195-5）。一为鳞形，表面刻重鳞纹，上下两端各有一穿孔。长 3.1 厘米，宽 2.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 195-10）。一为双夔形，为两个正倒相背的回首夔龙合成，夔首形状与角形器完全相同，表面的刻纹也相同。两侧各有一个小穿孔。长 4.4 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.4 厘米（图 195-8）。鉴于晋侯墓和虢国墓地所出的玉面幕除了五官部分外，还有别的玉饰，上述几件标本或属这类饰物也未可知。另有一件三角形齿形器，出于盗洞的另一处，也可能是同一组玉面幕中的一件。

（3）M2 组　共 6 件。这是一组残缺不全的玉面幕，都是透闪石软玉制成，正面有刻纹，背面平整无纹，针孔很细，但均在明处。其中角形器一对，左右对称。M2：26：1，浅褐色，表面刻一回首夔纹，头上有角，圆睛，卷鼻，口出獠牙，曲身，尖尾。角上和近尾处各有一个小孔。长 4.1 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.2 厘米（图 192-5）。眉形器一对，左右对称。M2：25：1，浅褐色，长叶形，两端呈上下尖角，上边中央有尖状突起，周边有单线勾出轮廓，中间刻双钩细眉。两对角各有一穿孔。长 4.4 厘米，宽 1.6 厘米，厚 0.2 厘米（图 192-4）。耳形器一对，左右对称。M2：27：1，灰白色，表面用单线刻出轮廓，中央刻弧线纹。外缘两端各有一个小穿孔。长 4.3 厘米，宽 2.2 厘米，厚 0.2 厘米（图 192-10）。

（4）其他

有耳形器一对，左右对称。M327：6：1，透闪石软玉，青绿色。器形与 M2 的一对耳形器相近。正面用阴线刻出轮廓，中央刻一圆圈以示耳孔。此器在上下左右有四个穿孔，其法为在需要穿孔的地方先在边缘开一锯口，再向背面钻穿，与锯缝相通。长 4.4 厘米，宽 2.5 厘米，厚 0.3 厘米（图 192-9）。需要说明的是 M327 保存基本完好，在墓主人头上没有发现有任何面幕的迹象，而这两件玉器出在人骨颔下颈部。尽管如此，从这两件玉器的形制和特征来看，无疑是玉面幕上的器物。

此外，还有三叉形玉饰 4 件，其中 3 件出于 M170，另一件出自 M163。器下部为一总干，上分三个支叉。M170：78，透闪石软玉，白色。表面刻鳞纹和回纹，分叉顶端刻篦纹，背面无纹，下端有一小穿孔。长 2.5 厘米，宽 2.3 厘米，厚 0.3 厘米（图 192-6）。M170 出土的另

① 北京大学考古学系等：《天马——曲村遗址北赵晋侯墓地第五次发掘》，图 49-1，图版 1-2，《文物》1995 年第 7 期。

外两件，纹饰、大小相同。据晋侯墓所出的玉面幕，此类玉器是围在面幕周边的饰物①。M163：065，器形相同而无纹饰，上下两端各有一穿孔（图 192-7）。

长方形牌状玉饰 4 件，出自 M128。都是透闪石软玉，两件略短者为一对，两件稍长者为一对。M128：1，青绿色，两面均无纹饰，两端的边缘各有一道锯缝，背面四角各有一个孔与锯缝相通。长 2.6 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 192-13）。M128：4，黄绿色。两面也无纹饰，两端边缘各有一条锯缝，但无钻孔。长 3.3 厘米，宽 1.1 厘米，厚 0.3 厘米（图 192-12）。这几件玉器因其穿孔方法有与玉面幕相似之处，姑且归入此类。

4. 棺饰 共 32 件。都是透闪石软玉制作的玉鱼，出于 M170 外棺南端两角。M170 是一代井叔墓，“甲”字形墓，墓室内有头厢、木椁，椁内重棺。此墓的北端，包括头厢均被盗扰，而南端保存较好。在外棺南端的两隅，各放着一堆玉鱼，每堆 16 件（图 196）。M170：198～213 在东南角，M170：226～241 在西南角。推测外棺北端的两隅原先也各有一堆玉鱼。这些玉鱼都应是棺上的饰物。

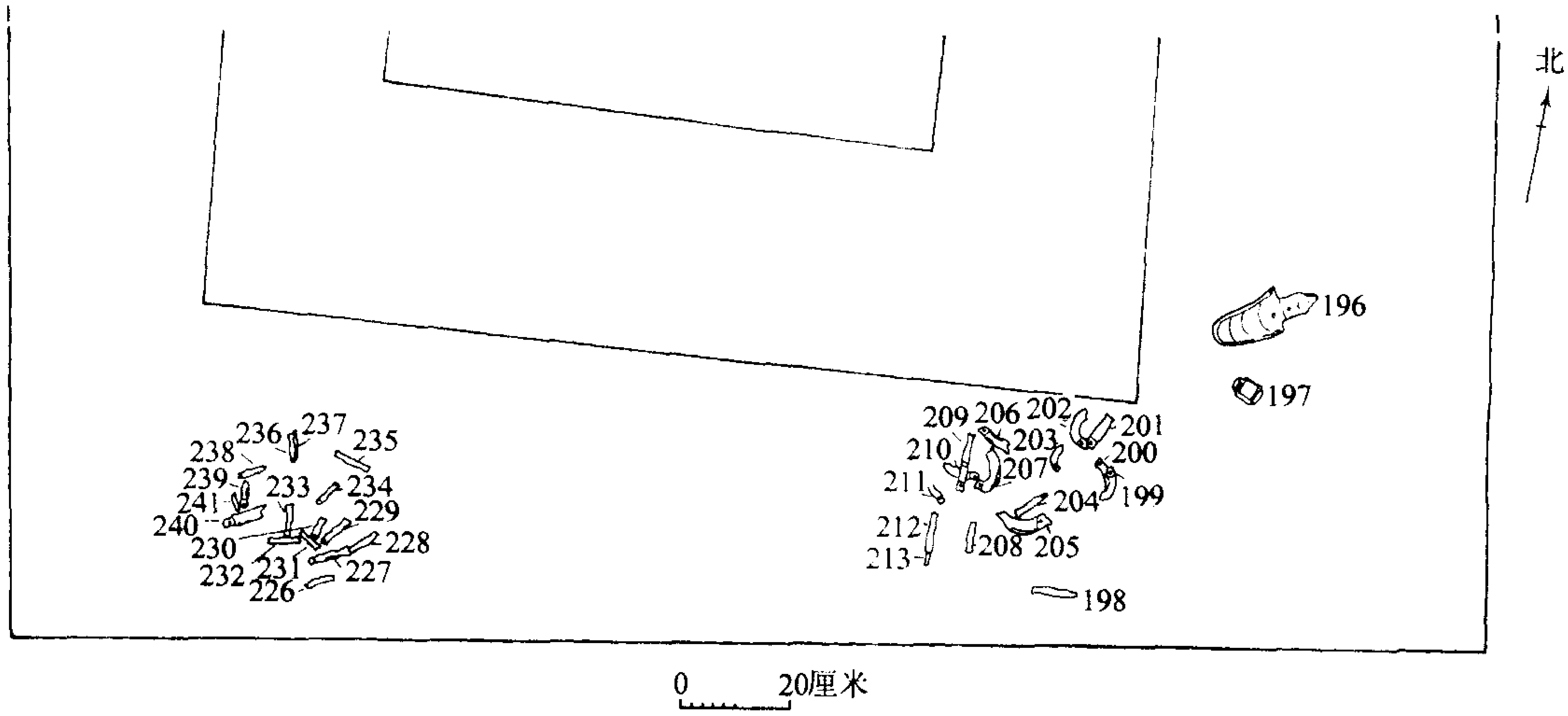


图 196 玉棺饰出土位置图

196. 玉戈 197. 玉琮 198～213. 玉鱼 226～241. 玉鱼

从发掘得知西周时期的葬俗，棺外大都有罩，罩有木质框架，四面谓墙，顶盖称柳。再用布帛围在框架上，柳盖叫荒，墙围称帷②。其上大都悬有饰物，例如 M152 井叔墓在外棺的三面都有整齐的串贝（图 17；图版 10）。不少墓在椁顶上都有铜鱼，如 M161、M301、M303 等。还有在棺的四角各有一堆穿孔蛤壳的，如 M167 和 M370（图 52）。还有 M347 在棺的四角各有一堆蚌鱼（图 51）。从上面这些墓的情况可知棺四角的蛤壳和蚌鱼，都是棺罩四角的饰物，尤其是最后一例，所出为蚌鱼，其意与 M170 完全相同，只是用料不同而已，这也许是因为墓主人身份、地位不同的缘故。

M170 出土的 32 件鱼形葬玉，在器形上和其他墓中的仿生动物玉雕的玉鱼相同，为避免重复，统一在装饰品内分式介绍。需要说明的是作为葬玉的绝不止于这 32 件玉鱼，不能排除

① 山西省考古研究所等：《天马——曲村遗址北赵晋侯墓地第三次发掘》，图 7，《文物》1994 年第 8 期。

② 张长寿：《墙柳与荒帷——1983～1986 年沣西发掘资料之五》，《文物》1992 年第 4 期。

在发现的大量玉鱼，乃至玉鸟中，有一部分，包括在M170椁盖上发现的玉鱼和玉鸟，有可能也是葬玉。可以相信，这次发现玉鱼数量之多是和以玉鱼为葬玉是有直接关系的。

（四）装饰品

共687件（组）。是玉器中数量最多的一类。有供佩戴的串饰、佩饰、环、玦、笄和柄形饰等，有各种仿生动物玉雕，如龙、虎、鹿、牛、猪、蚕、蝉、鸟、鱼、龟等，还有雕琢精致的艺术品等。这类玉器最能反映出西周时期玉器的特征和冶玉的技术水平。现分类说明如下。

1. 串饰　共18组。都是由不同质地的珠、管和玉饰串连起来，佩戴在颈部或胸部。珠和管的质地有肉红玉髓、大理岩和蛇纹石等，但各组串饰中往往有几种不同质地的珠和管，也有夹杂料珠和料管的。如以占多数者为准，则肉红玉髓串饰最多，共11组，大理岩的串饰有4组，蛇纹石的串饰有3组。

（1）M58：1，是由3件玉璜、4件玉管和148件玛瑙珠、料管等组成的串饰（图197；彩版14-1）。出于该墓棺内相当于墓主人胸腹部的位置，此墓虽遭盗扰，而串饰幸未波及，基本上保持了串饰的原样。经套箱取回，在室内清理后，依样连缀复原。三件玉璜按大小由下而上间隔排列。大者居下，透闪石软玉，浅灰色。器身略大于半璧，两端各有一扉牙装饰，内侧各有一小穿孔。两面都刻双龙纹，龙头向外，张口卷鼻，头前有下垂的鬣毛，双尾相缠。长12.5厘米，宽3.3厘米，厚0.3厘米（图183-9，图198-1；彩版14-2）。居中的璜也是透闪石软玉，白色。器身近于半璧。两端各有一小缺口，内侧各有一穿孔。器身两面刻双龙纹，龙头向外，尖尾，作斜向上下相叠。长10.7厘米，宽2.1厘米，厚0.5厘米（图183-10，图198-2）。小璜居上，透闪石软玉，白色，局部呈绿色。器身小于半璧，两端各有一穿孔。两面刻双龙纹，尖尾斜向交叠。长9.5厘米，宽1.8厘米，厚0.8厘米（图183-4，图198-3）。璜两端的穿孔分别由两行玛瑙珠和料管连缀，在玛瑙珠之间，有4件玉管，两两相对，分列于三璜之间的两侧。这几件玉管都是透闪石软玉，均为圆柱形，一端较大，一端略小，中部稍呈细腰，上下有穿孔相通。下面的一对，一件灰白色，表面无纹。长5.2厘米，径1.6厘米～2厘米（图198-4）。另一件白色，表面刻上下两组斜行龙纹。长4.8厘米，径1.6厘米～2厘米（图198-7）。上面的一对，一件灰绿色，中腰有两道弦纹，弦纹间形成凸棱。长4.9厘米，径2厘米～2.7厘米（图198-5）。另一件绿色，表面刻斜行龙纹。长3.2厘米，径2.2厘米～3厘米（图198-6）。这组三璜串饰按现在连缀的式样展开，全长约70厘米。

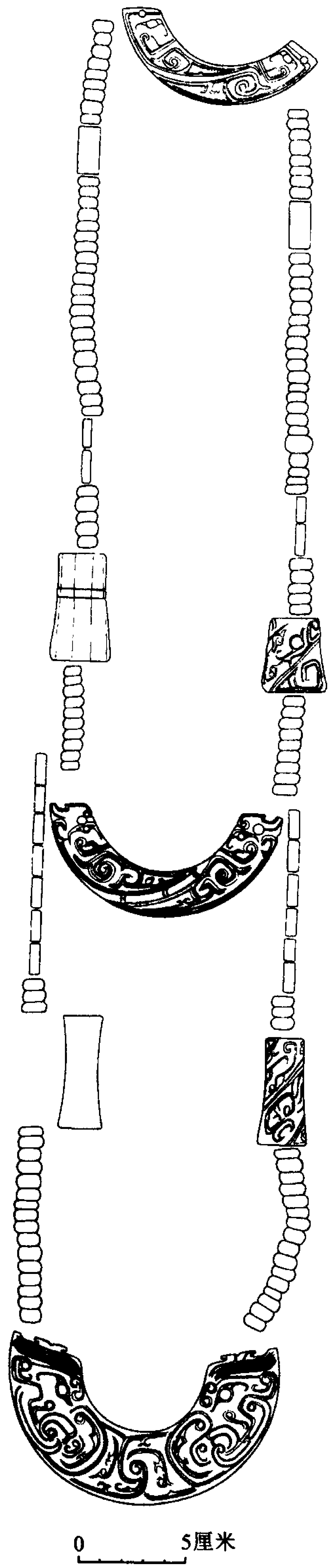


图197　玉串饰（M58：1）

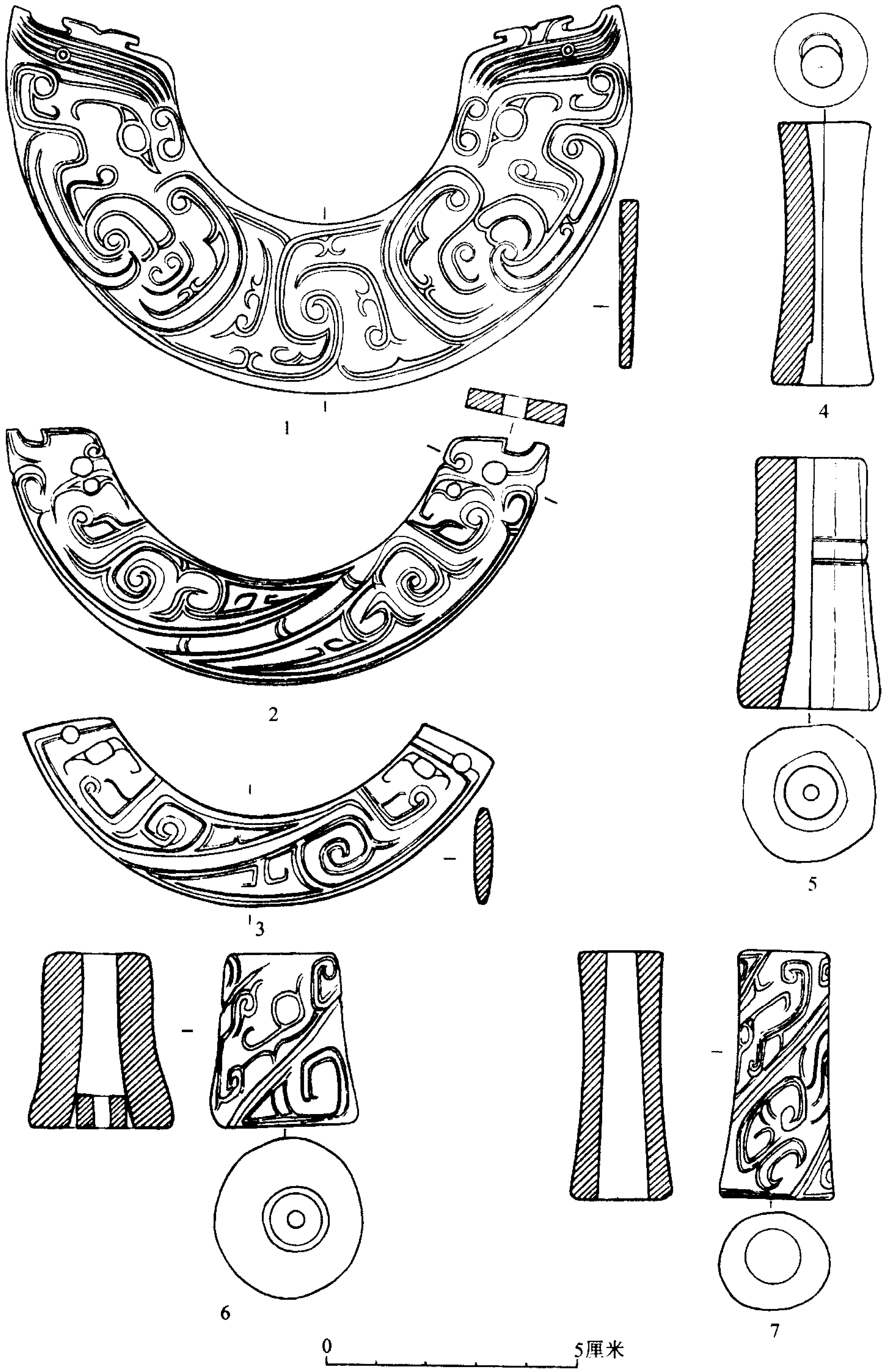


图198　玉串饰（M58：1）
1～3. 璜　4～7. 管

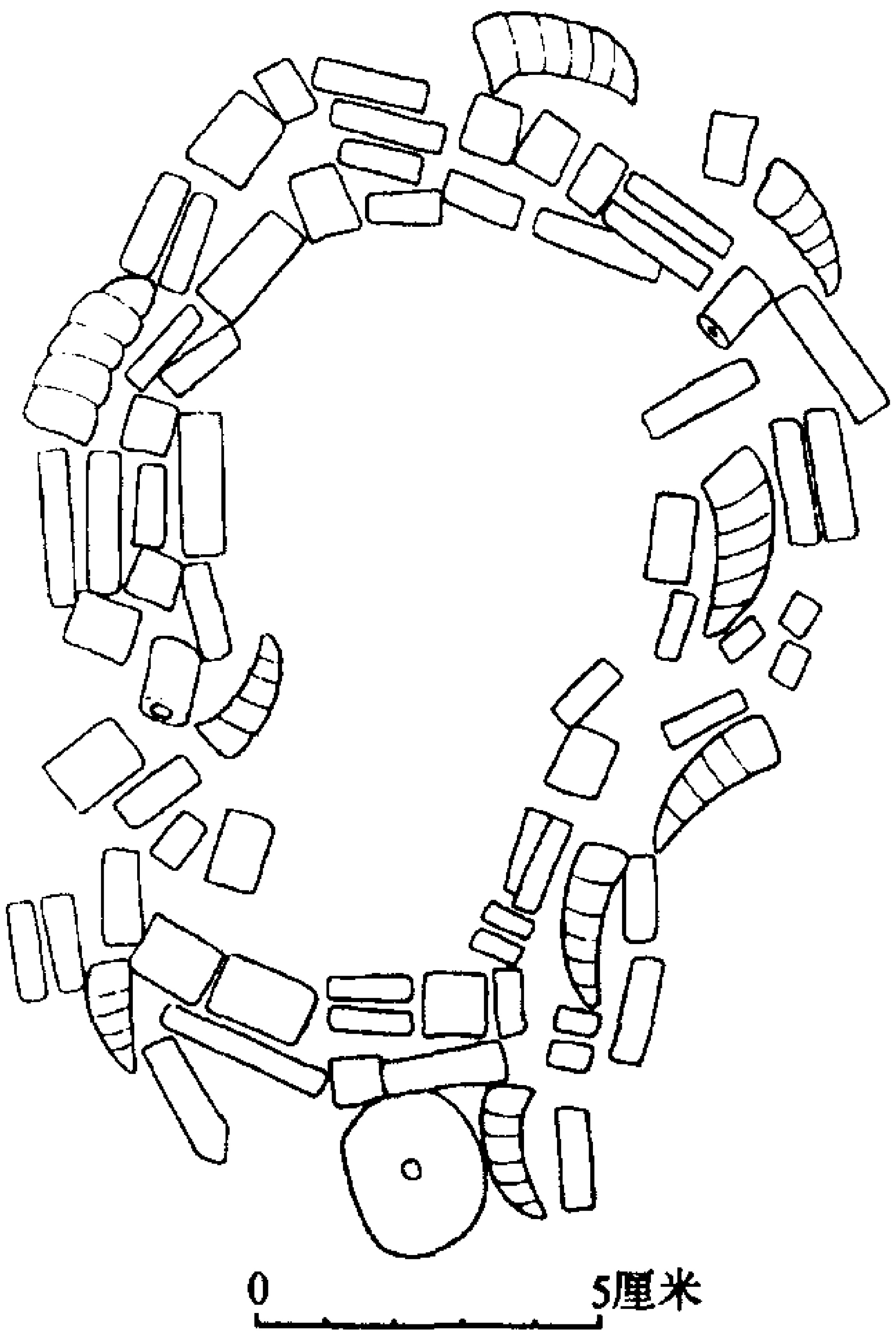


图 199 玉串饰 M216：12 出土情况图

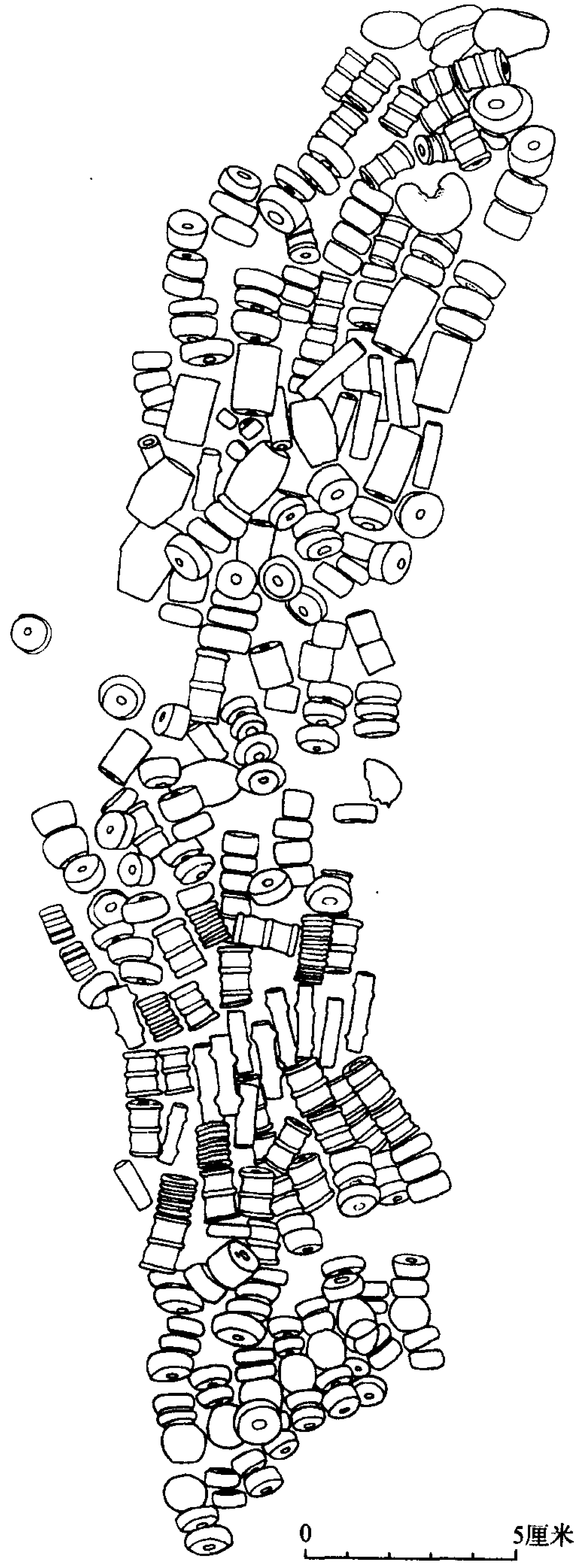


图 200 玉串饰 M320：12 出土情况图

(2)M216：12，由一件椭圆形穿孔玉饰、16 件玉蚕、玉饰、38 件玛瑙珠、管和 30 件料管组成（图 199；彩版 15；图版 169-2）。出土时位于墓主人的颈部，围成两圈，应是一件项链。椭圆形穿孔玉饰为透闪石软玉，白色。正面稍稍隆起，表面刻一鸟纹，尖喙，圆睛，卷身，尾向上翘。背面平，表面原也有刻纹，但已磨蚀不清，仅见周边的圆圈纹。器中部有穿孔。长 2.4 厘米，宽 2 厘米，厚 0.7 厘米。此件玉饰似为整条项链的总纲。玉蚕共 15 件，其中 9 件为透闪石软玉，6 件为大理石，软玉蚕质地较好，白色，晶莹温润，大理石蚕因被沁，白色发乌。蚕身均刻阴线分节，头前均有穿孔。长度均在 2 厘米～3 厘米之间。另有一长条形玉饰，横断面为三棱形，末端有穿孔，长 2.6 厘米。大概是权充玉蚕用的。玛瑙珠、管有两种，一种是红色，一种是黄色，均为肉红玉髓。料管为浅蓝色，都作双行排列。这串项链经按出土情况连缀，长约 40 厘米。

(3) M320：12，是由 259 件玛瑙珠、管，12 件玉珠、管，14 件料珠、管和 3 件贝串连组成的（图 200；图版 170-1）。出于棺内中部，经套箱取回，在室内清理后，绘图复原。这组串饰分为 9 串，每串由各类珠、管串成，少者 29 件，多者 38 件，每三串由一件贝总束，共三

束。玛瑙珠、管也有红、黄两色，珠多为扁圆形，管有直的，也有呈腰鼓状的。这组串饰根据出土时的情况丈量，长约 38 厘米。

（4）M58：2：1，由 442 件玛瑙珠、3 件玉管和 23 件料珠、管组成（图版 169-1）。与上述三璜串饰同出一墓。玛瑙珠为肉红玉髓，有红、黄两色，而以红色占大多数。珠都是扁圆形，直径 1 厘米，高 0.6 厘米。按单珠缀连，这组串饰长约 2.52 米。

（5）M170：01，是由 38 枚大理石珠子串成（图版 171-6）。这组串饰出于 M170 头厢的扰乱土中，原来的式样已不可知，珠子是否有缺失也不可知。这些珠子形状相同，都作瓜仁形，尖端处有一穿孔。长约 1.5 厘米。白色，受沁浸蚀者则呈乌色。

（6）M122：1，由 54 枚大理石珠子串成（图版 171-3），白色，扁圆形，中有穿孔。直径 1 厘米，高 0.8 厘米。这串珠子出于扰乱土中，很可能有缺失，原来的形式已不清，按单珠缀连，这组串饰长约 21.5 厘米。

（7）M196：05，为长方形管状石饰组成（图版 171-5），现存 10 件。出于该墓的盗坑内，原来数量和串缀形式均不能确知。器为大理石，黄色，正背两面都刻斜线卷云纹，两侧刻斜线交叉纹。上下有穿孔相通。长 2.5 厘米，宽 1.2 厘米，厚 1 厘米。

（8）M279：11，由一件方形穿孔大理石饰、10 个大理石圆柱形短管和 1795 枚蛇纹石珠子组成（图版 172-1）。出于墓主人颈下胸侧，应是项链之类的串饰。大理石饰已被侵蚀，周边不整齐，管为白色，无刻纹，长 1.4 厘米。蛇纹石珠为黑色，扁圆形，直径和高度只有 0.3 厘米。这组串饰按单珠连缀，全长约 2.9 米，作为项链，可能是多珠并列串连成饰，或者在颈部绕围多圈垂在胸前的。

（9）M29：4，由绿松石珠、玛瑙珠和蛇纹石珠串成，长约 25 厘米（图版 171-4）。

此外，根据上述串饰的组合情况，可以确认某些失去组合的单件玉石饰物原先也是串饰上的组件。如方形的穿孔玉饰 4 件、圆形的穿孔玉饰 2 件，玉石管 8 件。玛瑙珠不计在内。M157：99，透闪石软玉，白色。平面为方形，横剖面为弧形。正面刻龙纹，卷鼻张口，曲体。中央有一穿孔，损及花纹，背面光滑无纹。此玉饰可能是改制的，原先当是刻纹玉管，钻孔不正，故一边厚一边薄，后剖开，再钻小穿孔。长 2.4 厘米，宽 2.3 厘米，最厚 0.7 厘米（图 193-7，图 201-1）。M50：15，透闪石软玉，白色，方形圆角，正面略略隆起，剖面呈弧形，中央有小穿孔，两面均无纹饰。长 2.6 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.2 厘米（图 201-2）。M1：13，透闪石软玉，青色。方形圆角，中央有一穿孔，一面刻鸟纹，大尖喙，圆睛，头上有花冠。另一面中央刻一方框，四角各刻一鳞纹。长 2.5 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.5 厘米（图 201-5）。M52：16，透闪石软玉，白色。扁圆形，中央有一穿孔。正面刻一鸟纹，尖喙，圆睛，头上有花冠，曲体，尖尾上翘，背面光洁无纹。径 2.4 厘米，厚 0.4 厘米（图 193-10，图 201-6）。M121：35，透闪石软玉，青色。器为扁平方圆形，中央有一穿孔。正面刻鸟纹，尖喙，圆睛，曲体，尖尾上翘，绕至头前。背面光洁无纹。径 1.9 厘米，厚 0.4 厘米（图 193-6，图 201-3）。这类穿孔玉饰，根据 M216：12 和 M279：11 串饰的组成情况，应是串饰中的主要饰件。M152：105，共 2 件，透闪石软玉，黄绿色。扁平长方形，上下有穿孔。器身四面刻连续的顺向斜体龙纹。长 1.8 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.7 厘米（图 201-7）。M304：3，透闪石软玉，青色。半圆形管，背面平整，正面圆弧形，上下有穿孔，正背两面刻相同的龙纹，卷鼻，“臣”字形眼，张口，露出尖齿。长 2.2 厘米，宽 1.6 厘米，厚 0.7 厘米（图 201-8）。M61：28，蛇纹石，绿色。椭圆形管，上下有穿孔。器身四周刻连续的螺旋纹。长 1.5 厘米，宽 1 厘米，厚

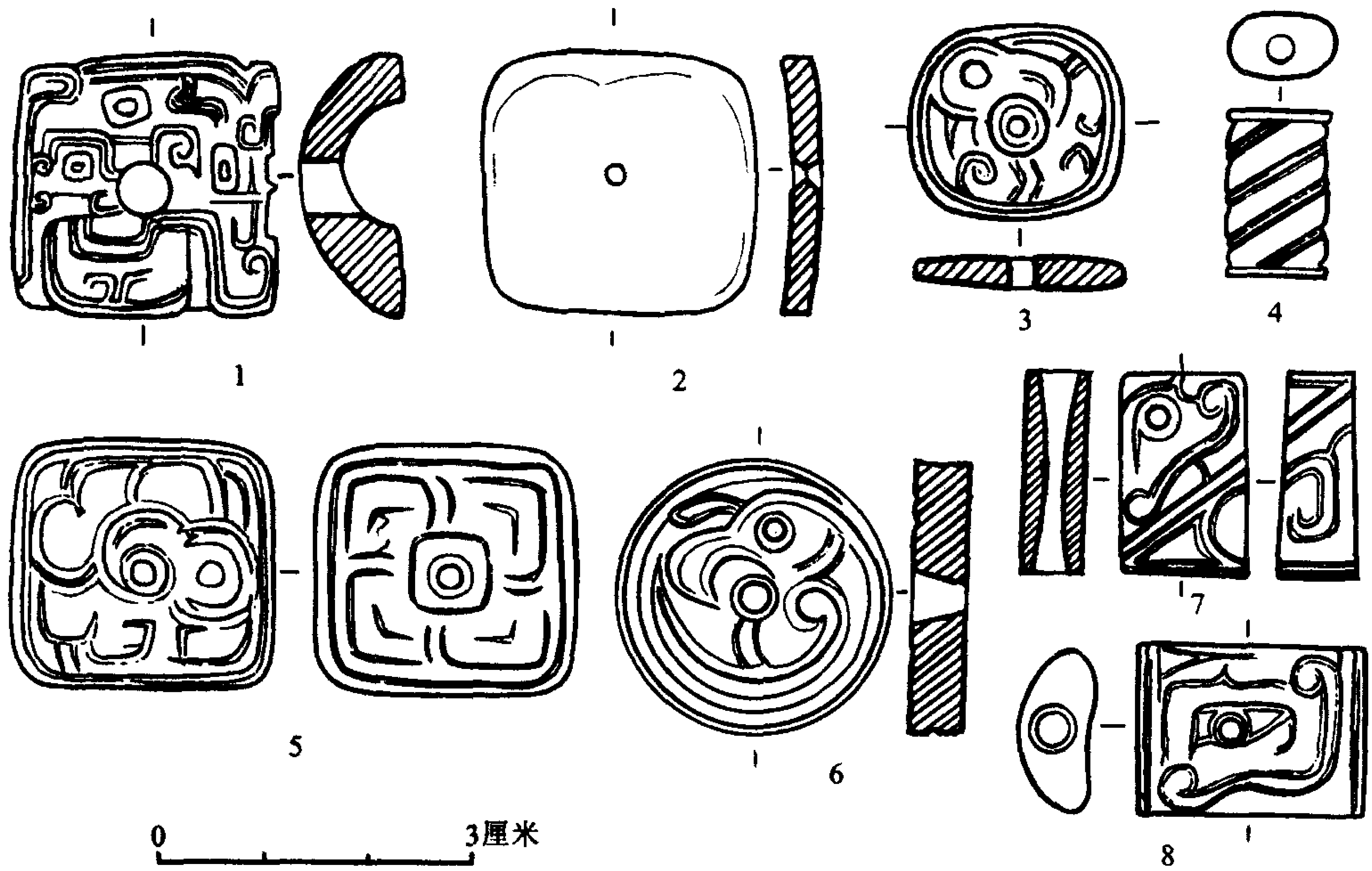


图 201 玉串饰

1. M157∶99 2. M50∶15 3. M121∶35 4. M61∶28 5. M1∶13 6. M52∶16 7. M152∶105 8. M304∶3

0.7 厘米（图 201-4）。这类玉管根据 M196∶05 串饰也可以确认是串饰类物。

2. 玦 共 33 件。质料有软玉、蛇纹石、大理石、碳精、泥质岩等，而以前二者较多。器形似璧而一侧有缺口，器孔也有小于、大于和相当于器宽之分。玦常常成双出土，未经扰乱者，多出于墓主人头部，或是耳部的饰物。M1∶11，透闪石软玉，褐色。器形较大，孔径与器宽相当，两面均无纹饰。径 4.9 厘米，器宽 1.6 厘米，孔径 1.6 厘米，厚 0.2 厘米（图 202-1）。M163∶13，透闪石软玉，白色，玉质晶莹。背面平，正面周边磨薄，有一周棱线。孔径小于器宽。直径 3 厘米，器宽 1.1 厘米，孔径 0.9 厘米，厚 0.3 厘米（图 202-5）。M193∶013，质地未经鉴定，灰绿色。正面刻回形纹，背面无纹。直径 3.1 厘米，器宽 1.1 厘米，孔径 0.9 厘米，厚 0.4 厘米（图 202-4）。M244∶01，大理石，黄色，两件一对。器身两面周边磨薄，各有一周棱线。直径 3.1 厘米，器宽 1.1 厘米，孔径 1.1 厘米，厚 0.6 厘米（图 202-6）。M292∶01，两件一对，蛇纹石，青色。正面有两周同心圆凸纹，背面平整无纹。直径 3.3 厘米，器宽 1.1 厘米，孔径 1.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 202-7）。M41∶4，泥质岩，灰色。两面光平无纹。孔径大于器宽。直径 4 厘米，器宽 1.2 厘米，孔径 2 厘米，厚 0.4 厘米（图 202-2）。M342∶1∶1，碳精，黑色。出土后因干燥表面龟裂。孔径较大，器内侧较厚，外周渐薄，周边略呈刃。此器中部原有断裂，裂缝两侧各钻两孔，连缀后重行使用。直径 5.1 厘米，器宽 1.4 厘米，孔径 2.6 厘米，厚 0.5 厘米（图 202-3）。

3. 环 共 4 件。其中 2 件为半环。器形为扁宽的圆形，中孔较大，可以戴在手腕上作为手镯类饰物。M58∶6，和 M58∶3 是同墓所出的一对。透闪石软玉，灰绿色。外表的两侧和中间均有凸起的脊棱，内表光洁。直径 7.2 厘米，孔径 6.2 厘米，宽 1.3 厘米，厚 0.5 厘米

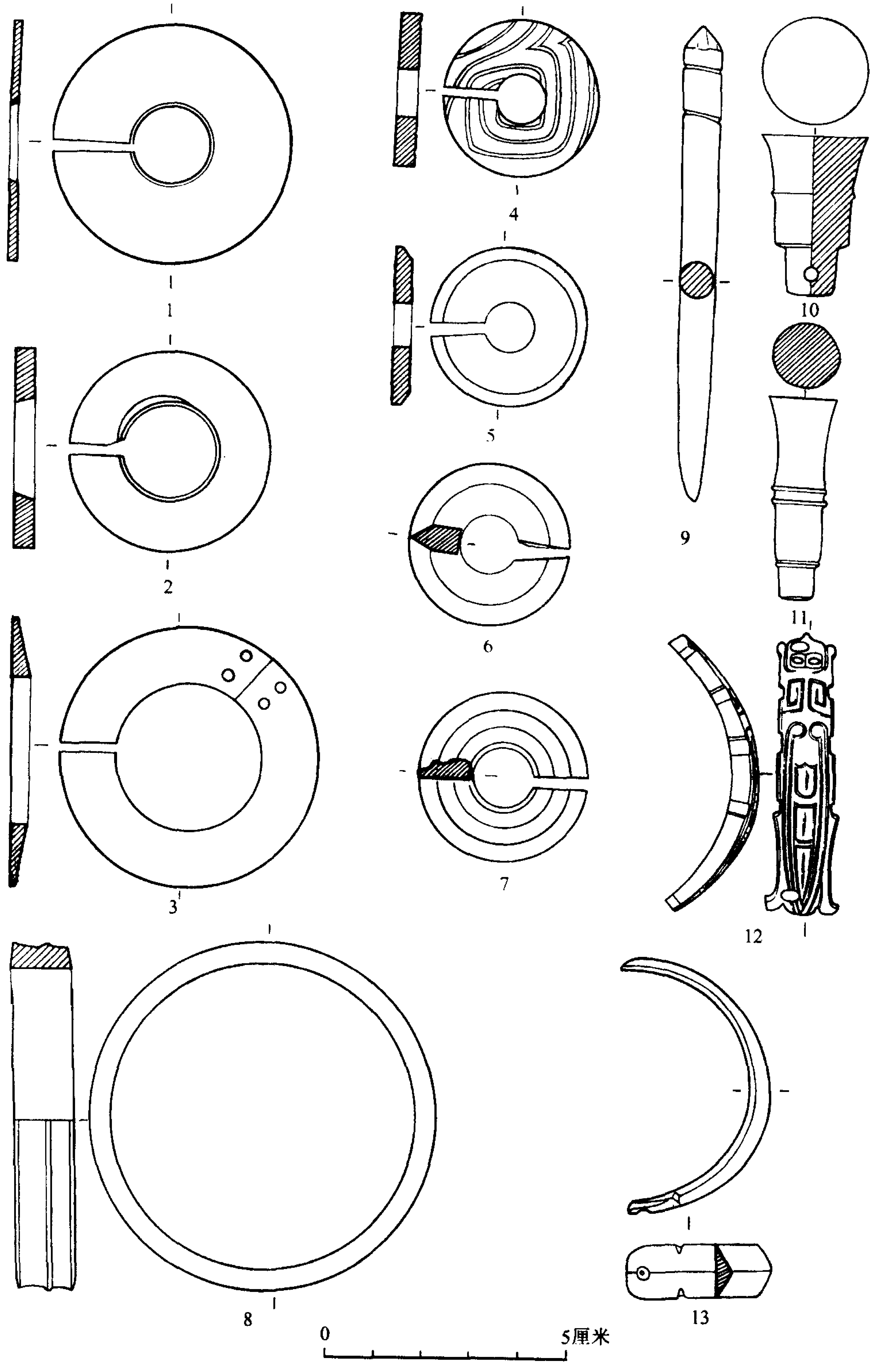


图 202　玉玦、玉环和玉笄

1. 玦 M1∶11　2. 玦 M41∶4　3. 玦 M342∶1∶1　4. 玦 M193∶013　5. 玦 M163∶13　6. 玦 M244∶01　7. 玦 M292∶01　8. 环 M58∶6　9. 笄 M44∶12　10. 笄帽 M32∶13　11. 笄帽 M163∶054　12. 半环 M61∶11　13. 半环 M58∶36

(图 202-8；彩版 11-4)。M61：11，透闪石软玉，绿色有褐斑。器作弧形，约当全环的三分之一。外表刻蝉纹，尖吻，双圆睛，两翅外侈，蝉身刻重鳞纹。内表光洁。首尾两端各有一穿孔。长 5.8 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.5 厘米（图 193-8，图 202-12；彩版 11-3；图版 174-3)。M58：36，透闪石软玉，褐色。器作圆弧形，约当半环，而孔径较小。外表中央有凸起的脊棱，内表光洁，一端有小穿孔。长 5.8 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.5 厘米（图 202-13)。

4. 笄　共 3 件。一件笄身，两件笄帽。笄是绾发的实用品，以玉为之，也是装饰品。M44：12，透闪石软玉，白色。器身作圆柱形，顶端略粗，磨成圆锥顶，靠顶端有两道阴刻弦纹，器身渐细，末端作尖锐状，通体光润。长 9.7 厘米，顶端径 0.8 厘米（图 202-9)。M32：13，为方解石十透闪石的半玉，黄色。为笄帽部分，作倒置的截顶圆锥体，平顶，收腰，腰际有一周凸棱，底部下面延伸出一个圆柱形短榫，榫上有一穿孔，可以纳入笄身顶端的槽，再加销固定。器长 3.3 厘米，顶端径 2.1 厘米（图 202-10)。M163：054，透闪石软玉，绿色微黄。也为笄帽部分，器形与上述标本相似而略细长，中腰有两道凸棱，榫上无孔。器长 4 厘米，顶端径 1.2 厘米（图 202-11)。

5. 管　共 10 件。多为透闪石软玉和蛇纹石。短圆柱体，上下有孔对穿，表面大都无刻纹。根据 M58：1 三璜串饰的组成，这类玉管可能是串饰上的组件。按管的粗细，分二式。

Ⅰ式：8 件。管径较粗。M152：108，透闪石软玉，青绿色。器略作圆柱形，上端略粗，下端稍细，中部收腰。下端有褐色疤痕，稍有缺损。两端有孔相通。此类穿孔大都由粗端一面钻孔，下端透孔处都偏离中心，由此可见其钻孔技术的水准。此器玉质温润，长 5.2 厘米，顶端径 2.5 厘米，孔径 1.1 厘米（图 203-1；图版 174-6)。M163：24，透闪石软玉，绿色有褐斑。器为不甚规则的圆柱形，上粗下细，上下有穿孔相通，孔由顶端一面钻透，下端的孔远离中心，几乎打在边缘上。器长 4.6 厘米，顶端径 2.2 厘米，孔径 1.2 厘米（图 203-2)。M2：28，透闪石软玉，灰白色，杂有黑斑。器身较短，下端的穿孔偏在一边。器长 3.5 厘米，顶端径 2.6 厘米，孔径 1.2 厘米（图 203-3)。M254：2，蛇纹石，灰绿色。器身较长，不收腰。长 7.1 厘米，顶端径 2.4 厘米，孔径 0.9 厘米（图 203-5)。M200：08，透闪石软玉，碧绿色。器形较短，束腰，穿孔较大。器长 2 厘米，顶端径 2.8 厘米，孔径 1.6 厘米（图 203-4)。

Ⅱ式：2 件。器形细长。M72：3，接触岩，灰白色。为椭圆形细管，两端为斜边，上下有穿孔相通。长 4.5 厘米，径 1 厘米（图 203-6)。

6. 珠　共 10 件，玛瑙珠不计在内。这类珠大都是串饰散落之物。如 M81：5 与 M122：1 串饰的大理石珠形状相同，M121：05 与 M170：01 串饰的大理石珠形状相同。下面举例说明。M152：110，透闪石软玉，褐色。器为椭长形，上下有穿孔相通。长 1.5 厘米。M303：9，共 3 件，蛇纹石，青色。扁圆形，有穿孔。径 1.5 厘米（图 203-15)。

7. 坠　共 14 件，其中两件为坠形饰。坠通常都有一个穿孔，供系绦悬挂。器形通常较长，其中有 6 件作月牙形，即切割一段弧边，形成一侧为圆弧形，一侧为直边，两端尖锐，一端穿孔。如 M129：5，透闪石软玉，褐色，似是从璧一类圜形器上切割下来的，直线一边有从两面切割后断裂的痕迹，上端边缘磨薄，钻一小孔。长 6.9 厘米，最宽 1.4 厘米，厚 0.5 厘米（图 203-10)。M181：10，石灰岩，褐色，器形同上。一端由正面钻透一孔，另一端在背面钻孔，但未钻透。长 9.3 厘米，最宽 1.5 厘米，厚 0.5 厘米（图 203-8)。有 2 件呈圆角长条形。M168：08：1，透闪石软玉，灰白色有褐斑。一端略残。一侧也有从其他器上两面切割后断裂的痕迹，一端从侧面穿透一孔。长 7.5 厘米，最宽 0.9 厘米，厚 0.9 厘米（图 203-

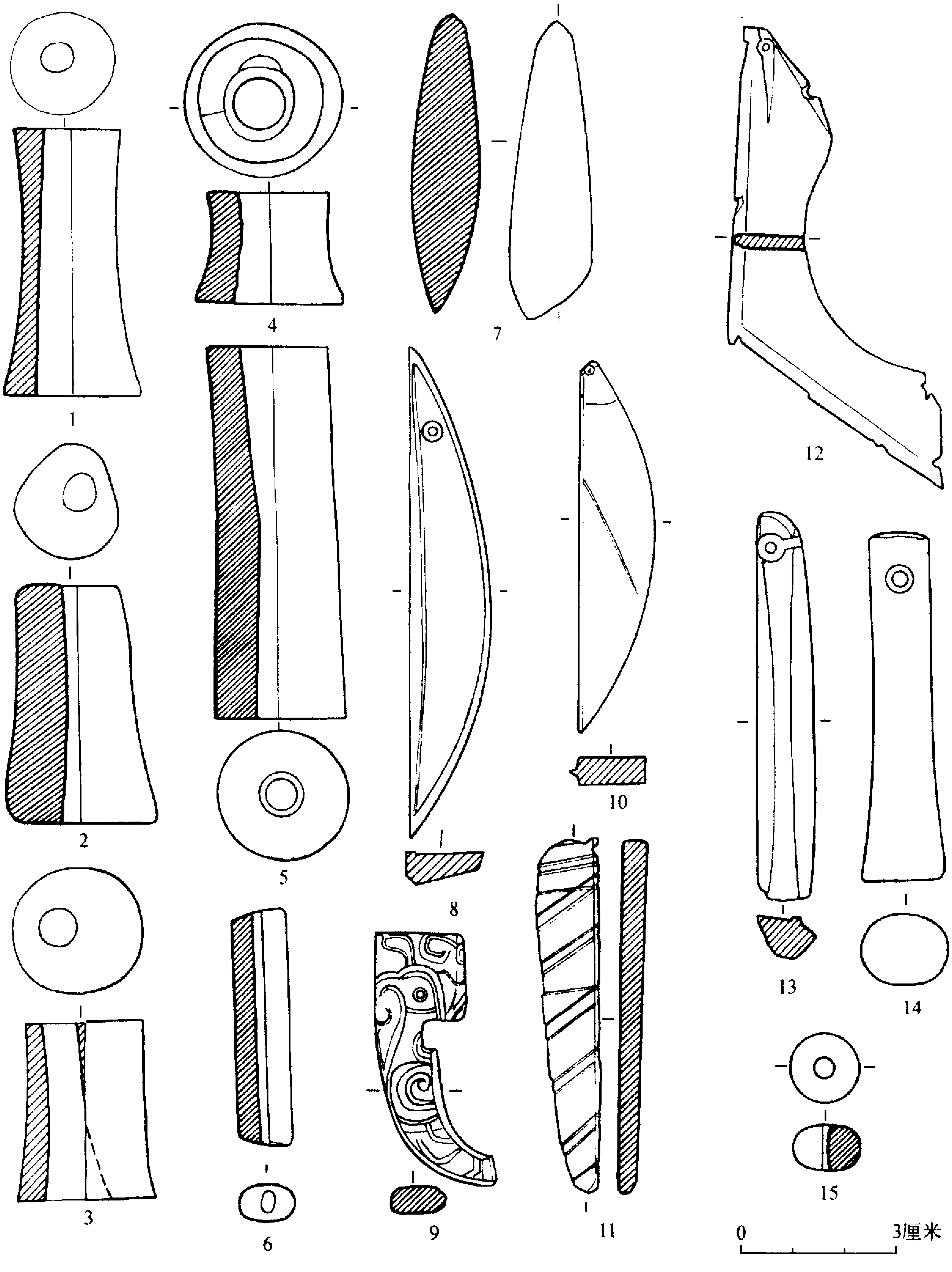


图203　玉管、玉珠和玉坠

1. Ⅰ式管 M152：108　2. Ⅰ式管 M163：24　3. Ⅰ式管 M2：28　4. Ⅰ式管 M200：08　5. Ⅰ式管 M254：2　6. Ⅱ式管 M72：3　7. 坠形饰 M1：17　8. 坠 M181：10　9. 坠 M170：76　10. 坠 M129：5　11. 坠 M307：4　12. 坠 M163：010　13. 坠 M168：08：1　14. 坠 M11：2　15. 珠 M303：9

13)。M11：2，大理石，白色。作圆柱状，一端略粗，在较细的一端有一较大的穿孔。长 6.7 厘米，直径 1.6 厘米（图 203-14)。M170：76，透闪石软玉，黄绿色。上端为方形，下端为尖角状。此器为利用旧玉改制，其上有原器所刻的鸟纹，尖钩喙，圆睛，头上有花冠，卷翅，改制后，纹饰被损。顶端一角从两个侧面钻透一孔。长 4.6 厘米，宽 1.6 厘米，厚 0.5 厘米（图 193-9，图 203-9；图版 174-4)。M307：4，透闪石软玉，灰绿色。器上端圆弧，下端尖锐。此器似由柄形饰改制，其上保留有柄形饰上的两道平行刻纹。改制后，上端一隅由两侧面钻透一小孔，器身两面刻斜的平行双线纹，似象蚕形。长 6.8 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.5 厘米（图 203-11)。M163：010，透闪石软玉，褐色。器形似磬，而内侧中央为圆弧形边，外缘有几外缺口以象扉牙，上端有一穿孔。长 9.6 厘米，宽 1.5 厘米，厚 0.4 厘米（图 193-12，图 203-12)。M1：17，透闪石软玉，绿色有白斑。器形似坠而无穿孔。上端小，呈圆柱形，下端略宽，磨成扁的尖刃状。长 5.7 厘米（图 203-7)。

8. 柄形饰　共 159 件。这是玉石装饰品中出土数量最多的器形之一。柄形饰原以其形似器柄而名之，实际上有的柄形饰并不像器柄，但因它们的形制相同，所以也归入柄形饰。西周的柄形饰大多是一种复合装饰品，除了一件主体的柄形玉饰外，还有用各式小玉片组成的附饰。这次发现一些保存较好的柄形饰，可见其全形。但也有不是复合的。柄形饰常出于墓主人的胸部或腰际，大概也是佩戴的装饰品。现按器形的不同，分为四式。

Ⅰ式：3 件。为方柱柄形。M170：044，透闪石软玉，青白色，有一条褐色斑。扁方柱形，柄首作盝顶状，束颈，有两周凸弦纹，器身分四节，各节之间有三周凸棱为界，每节的四面刻对称的卷云纹，柄末端收缩成斗状短榫。器长 14.5 厘米，宽 1.8 厘米，厚 1.4 厘米（图 204-1，图 205-1；图版 175-8)。M60：9，透闪石软玉，绿色。柄首平顶，束颈，有两周凸弦纹，器身较短，末端呈弧形。此器器身似残断后重磨的。长 6.8 厘米，宽 1.3 厘米，厚 1.1 厘米（图 204-3，图 205-4)。M14：47，透闪石软玉，浅褐色。扁方柱形。柄首为盝顶状，束颈，有两道凸弦纹，器身由上到下逐渐收杀，柄末端有方形榫，已残。器残长 10.9 厘米，宽 1.7 厘米，厚 1.3 厘米（图 204-2，图 205-2)。

Ⅱ式：109 件。器为扁平片状的柄形，这一式数量最多，是最常见的式样。M302：15，是本次发掘出土最完整的柄形饰。由一件柄形玉饰和一组小玉片组成的附饰连接而成。柄形玉饰为透闪石软玉，绿色。柄首为盝顶状，束颈，器身较短，末端连接附饰。附饰的小玉片由蛇纹石制成，中间为上下两层，每层三件带扉棱的小玉条，下层的中央为一椭圆形小玉饰，周边用绿松石镶嵌，正背两面结构相同，两侧再用有扉棱的长玉条做边饰。两者组成一件完整的柄形饰。柄形玉饰长 6.6 厘米，宽 2.5 厘米，厚 0.2 厘米，全器连附饰通长 11.3 厘米（图 204-9；彩版 16-2；图版 176-1)。从发掘的情况来看，很多柄形饰都是有附饰的，只是由于盗扰等原因，很多附饰都和柄形玉饰脱落和散乱了，但从保存较好的几组来看，形制大致相同，可以认为是西周柄形饰的定制。M183：80，透闪石软玉，灰绿色。器形较宽，柄首为平顶，束颈有两周凸弦纹，末端由两面磨成薄刃。器长 11.3 厘米，宽 2.7 厘米，厚 0.7 厘米（图 204-10)。这件柄形饰出于墓主人的胸部，同出者还有另一件柄形饰，而两器末端都未见附饰，此墓保存完好，未见扰动。由此可见柄形饰也有不带附饰的。M170：71，透闪石软玉，白色。柄首平顶，束颈，有两周凸弦纹，柄末端有从两面切割而断裂的茬口，可见原是要做成平底的形状。长 10.3 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.5 厘米（图 204-4，图版 175-3)。这式柄形饰中，柄首作平顶状的占大多数，约占总数的 70%，是最通行的式样。M206：2，透闪石软玉，浅绿

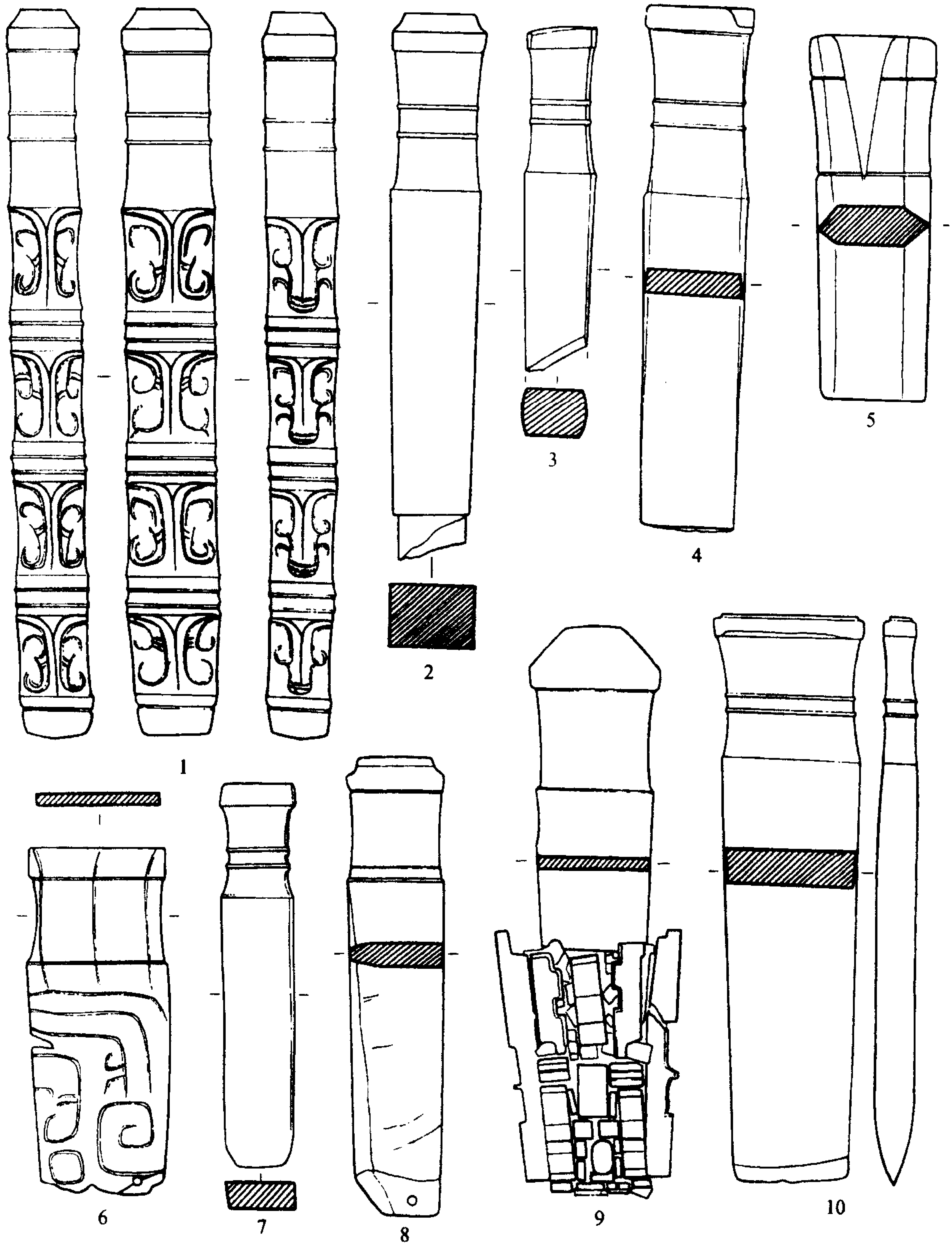


图 204　玉柄形饰

1. Ⅰ式 M170：044　2. Ⅰ式 M14：47　3. Ⅰ式 M60：9　4. Ⅰ式 M170：71　5. Ⅰ式 M196：09
6. Ⅱ式 M58：41　7. Ⅰ式 M129：07　8. Ⅰ式 M170：72　9. Ⅰ式 M302：15　10. Ⅰ式 M183：80

色。器身细长，柄首平顶，束颈，颈部较长，末端一侧残存半个穿孔，器身的一面，在一侧保留有阴刻的细线纹饰，但被磨平，全貌不详。此器可能是利用有穿孔和花纹的旧玉改制的。器长 16.9 厘米，宽 1.9 厘米，厚 0.4 厘米（图 206-7）。M58：41，玉质未经鉴定，褐色。这是一件利用旧玉改制的最明显的例子。柄首平顶，束颈，器身短宽，一侧有一缺口，末端作双弧线，靠边侧有一小穿孔。器身两面有同样的阴线刻纹，为一鸟纹的大部，有圆睛，向上扬的翅，向后的尾，连末端的小穿孔都是原来玉鸟上的。可见此器原是一玉鸟，后将上下裁直，保留原有的纹样，另加柄形饰的两条直线，改成现在的样子。出土时，附近有扉牙状的小玉片和绿松石片，现在末端还粘有绿松石片。长 6.9 厘米，宽 2.8 厘米，厚 0.2 厘米（图 204-6，图 205-3）。M129：07，透闪石软玉，青绿色，末端有褐斑。器形较窄而器身较厚，制作颇精。柄首平顶，束颈，有两周凸棱，末端平齐。器长 7.6 厘米，宽 1.3 厘米，厚 0.6 厘米（图 204-7）。M196：09，透闪石软玉，青白色。器身较厚而两侧减薄，横剖面呈六边形，一面的上部有一个钻孔遗留的尖锥形凹槽，槽内有细密的旋磨痕迹。柄首平顶，束颈，上下

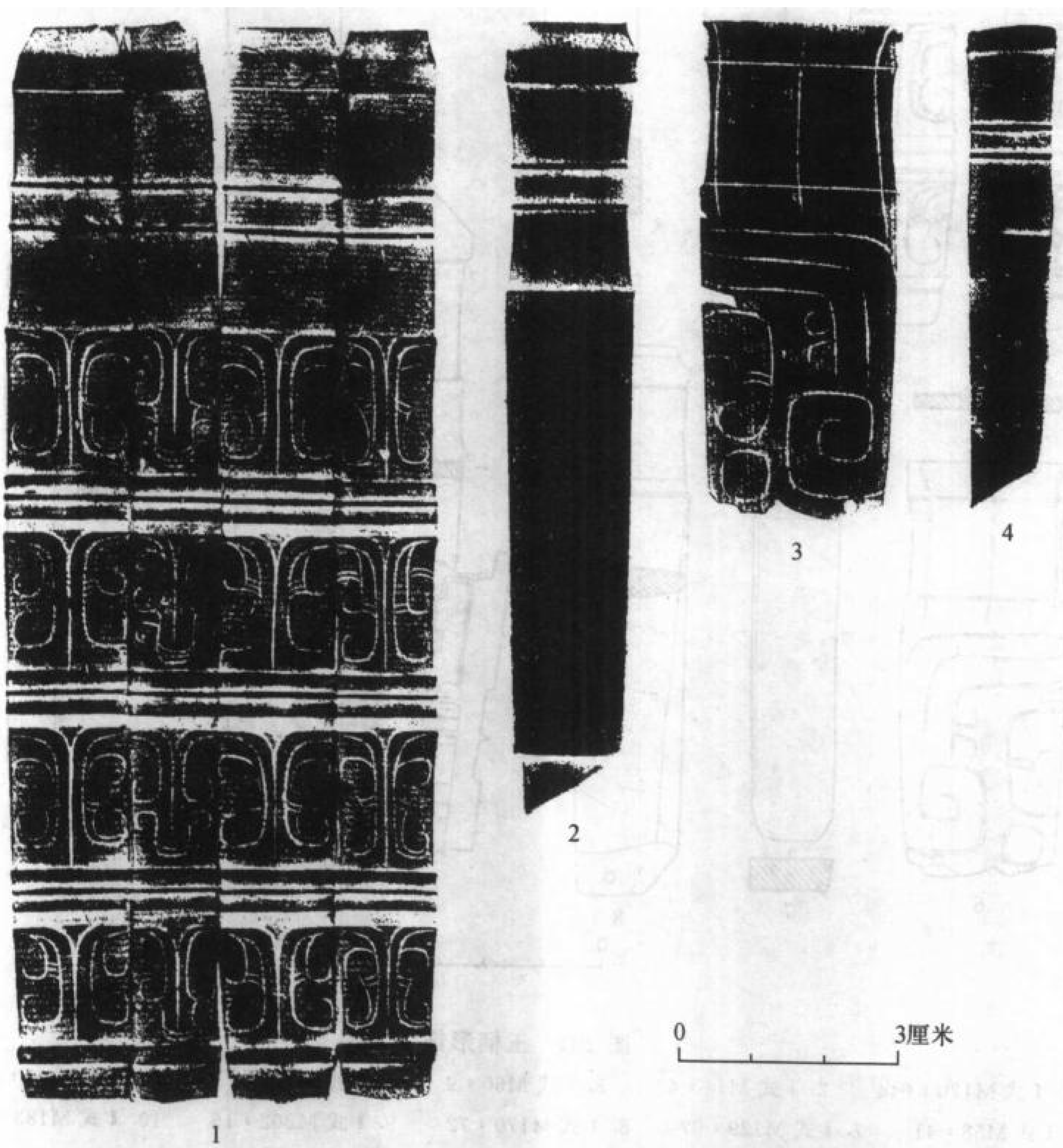


图 205 玉柄形饰拓本

1. Ⅰ式 M170：044 2. Ⅰ式 M14：47 3. Ⅱ式 M58：41 4. Ⅰ式 M60：9

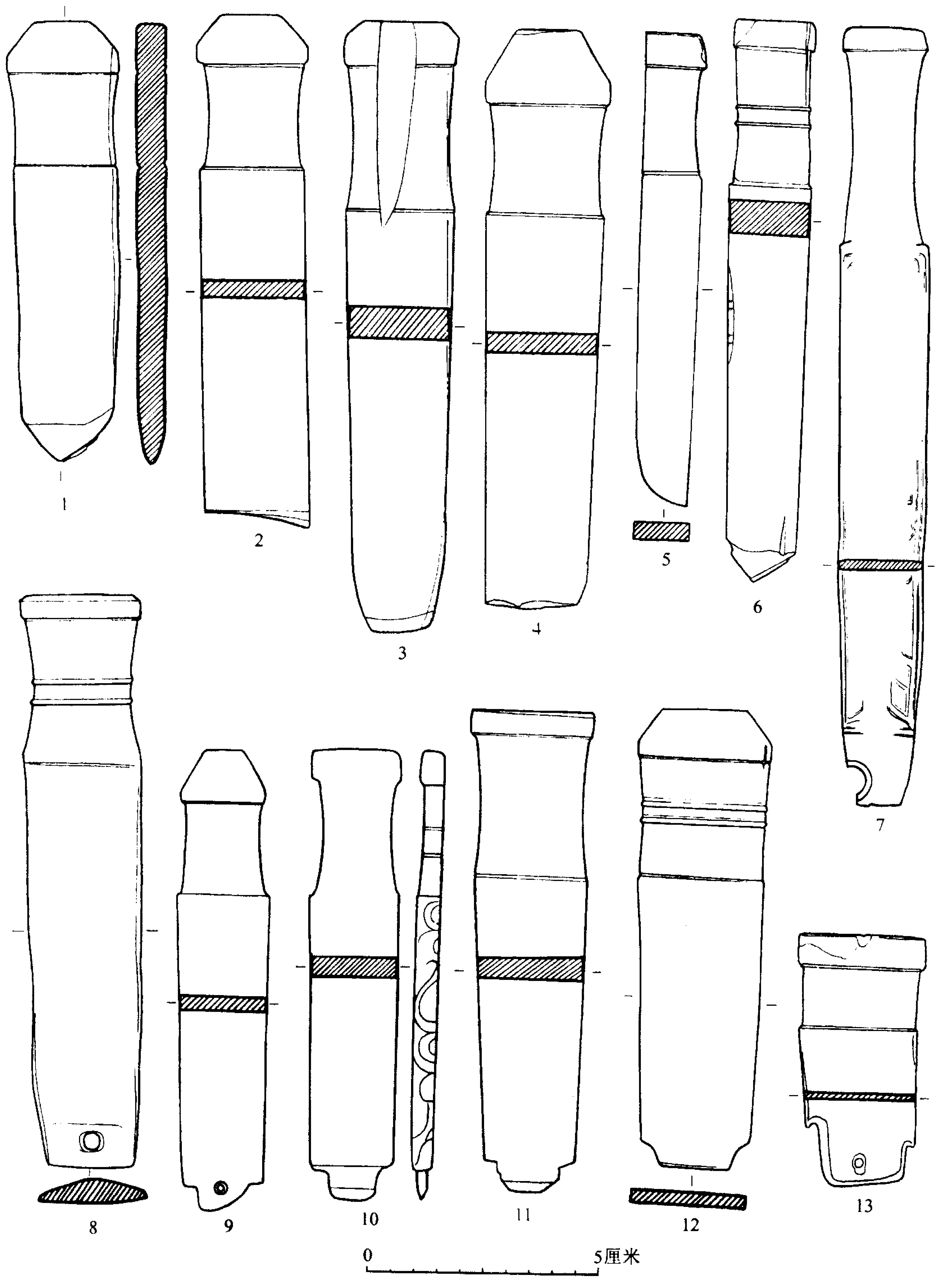


图 206　玉柄形饰（Ⅱ式）

1. M302∶25　2. M152∶107　3. M163∶03　4. M143∶01　5. M36∶8　6. M183∶79　7. M206∶2　8. M44∶4　9. M121∶25　10. M302∶33　11. M58∶9　12. M44∶21　13. M163∶8

各有一条横线以示柄状，末端平齐。器长 7.1 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.8 厘米（图 204-5）。

这式柄形饰中有 30 件柄首顶端为盝顶或梯形顶，如上述最完整的 M302：15。还可以举出一些例子，如 M152：107，透闪石软玉，绿色。束颈，上下各有一条刻纹，以示柄形，末端略作凹弧形。此器玉质莹润，打磨精细。长 11.2 厘米，宽 2.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 206-2；图版 175-6）。M163：03，透闪石软玉，黄绿色。柄首作盝顶状，束颈，上下各一条横线，器身上宽下窄，一面的柄首有一条尖锥状凹槽，似是钻孔的遗迹，但槽内不见旋转痕迹。长 13.3 厘米，宽 1.3 厘米，厚 0.7 厘米（图 206-3）。M143：01，透闪石软玉，墨绿色，器身有浅色的晕斑。柄首呈梯形，束颈，上下各有一道横的平行刻纹，器身较长，末端略残。残长 12.5 厘米，宽 2.5 厘米，厚 0.4 厘米（图 206-4）。M170：72，透闪石软玉，绿色，柄首呈较矮的盝顶，束颈，上下各有一条横刻纹，末端有一穿孔，一角斜杀磨薄。器长 9.1 厘米，宽 1.9 厘米，厚 0.4 厘米（图 204-8；图版 175-2）。M36：8，透闪石软玉，灰色。此器似是将一件形状与上述标本相同的柄形饰，从中剖开，将末端磨成圆角，所以一侧与其他柄形饰无异，另一侧的末端则为一段圆弧线，形似刀状。长 10.3 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 206-5）。此外，M170：045：1、M170：045：2、M170：73 和 M152：19 均属此式（图版 175-1、4、5、7）。

柄形饰的末端通常都是截齐的，但也有作尖锐状或做出短榫的。如 M183：79，透闪石软玉，碧绿色。柄首为平顶，束颈，有两周凸弦纹，器身较窄而厚，末端作圭角状。器长 12.2 厘米，宽 1.7 厘米，厚 0.8 厘米（图 206-6）。M302：25，透闪石软玉，灰绿色有褐斑。柄首作盝顶，束颈，上下各有一条横刻纹，末端作圭角状。长 9.6 厘米，宽 2.2 厘米，厚 0.6 厘米（图 206-1）。M44：4，透闪石软玉，青绿色。柄首平顶，束颈，有两周凸弦纹。末端出一短榫，上有一穿孔。长 12.5 厘米，宽 2.5 厘米，厚 0.6 厘米（图 206-8）。M121：25，透闪石软玉，浅褐色。柄首为梯形，束颈，上下各有一条横刻纹以示柄形，末端伸出一个三角形短榫，榫上有一穿孔。长 10 厘米，宽 1.9 厘米，厚 0.4 厘米（图 206-9）。M302：33，透闪石软玉，白色。柄首平顶，束颈，末端有榫，器正、背两面皆无纹线，但两侧有纹饰，大概是用原有纹饰的旧玉剖开改制的。长 9.7 厘米，宽 1.8 厘米，厚 0.4 厘米（图 206-10）。M58：9，透闪石软玉，灰褐色，有花斑。柄首平顶，束颈，上下各有一条横线，末端有突出的榫。长 10.4 厘米，宽 2.3 厘米，厚 0.4 厘米（图 206-11）。M44：21，天河石十透闪石半玉，白色，一上角有蓝斑。柄首为盝顶，束颈，有两周凸弦纹，末端在两角挖成内弧角，形成短榫。长 10 厘米，宽 2.9 厘米，厚 0.4 厘米（图 206-12）。M163：8，透闪石软玉，青绿色。器形较小而宽，柄首为平顶，束颈，上下各有一条横刻纹，末端有榫，但两侧高低不同，榫上有一穿孔。器长 5.4 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.2 厘米（图 206-13）。

Ⅲ式：16 件。作长方形的牌状，顶端和两侧刻有扉牙装饰，末端为榫。也有作璜形的，也有不甚规则的，但都有扉牙。这式柄形饰器形与上述两式完全不同，但末端多有小玉条组成的附饰，可证它们也都是柄形饰。这式柄形饰中有几件是满雕花纹的，极其精致。传世品中也有不少这类器物，由此可知它们的确切形制和年代。M285：6，透闪石软玉，牙黄色，一面受沁变白。器形大致为长方形牌状，末端略窄。顶端有一组扉牙，两侧各有两组扉牙，末端有一穿孔。器身两面刻相同的一鸟一龙纹。鸟纹在上，尖喙，圆睛，顾首，尾向左上翘，胸下有利爪。龙纹在下，卷鼻，张口，“臣”字形眼，顾首，卷身，尾向右上翘，与鸟纹的尾部左右对应。器长 6.9 厘米，宽 3.1 厘米，厚 0.5 厘米（图 207-1，图 208-1；图版 176-3）。此

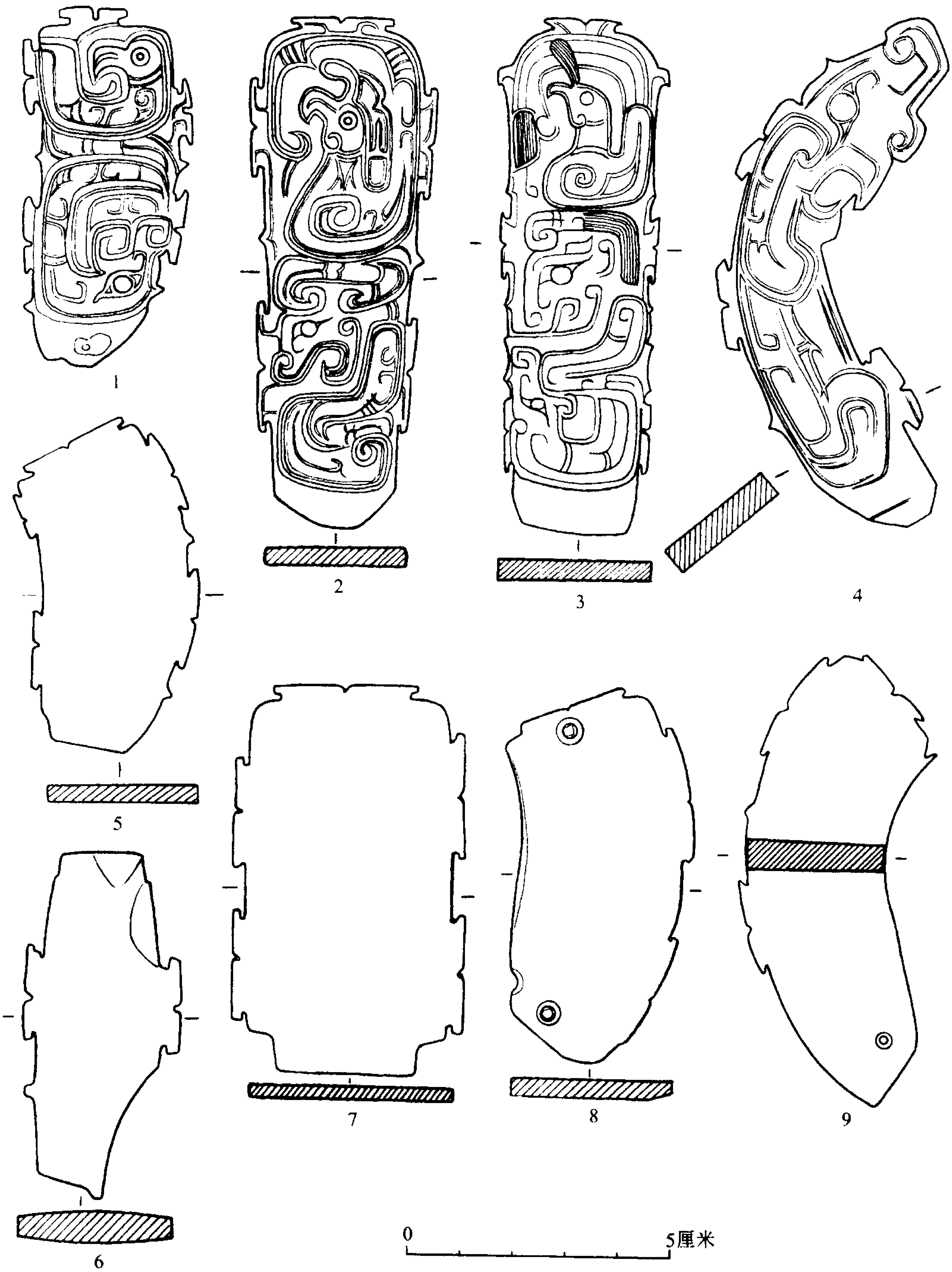


图 207　玉柄形饰（Ⅲ式）

1. M285：6　2. M121：30　3. M273：4　4. M58：13　5. M44：38　6. M302：28
7. M44：6　8. M305：02　9. M152：11

器出于墓主人的胸部，出土时末端有小玉片组成的附饰，中间是三列上下两层的小玉条，两侧各有一带扉棱的长条小玉器，结构基本上和Ⅱ式的M302：15相同，由此可知此类玉饰也是柄形饰。M121：30，透闪石软玉，灰绿色有褐斑。器形为长方形牌状，上宽下窄，顶端有一组扉牙，两侧各有两组扉牙，末端圆弧，似是榫。器身两面刻相同的一鸟一龙纹。鸟纹在上，钩喙，圆睛，头有花冠，扬翅，卷尾，尾羽由身后向上卷至头前，胸下有硕大的鸟爪。龙纹在下，卷鼻，张口，“臣”字形眼，顾首，龙身曲折，尾下垂，胸下有爪。器长9.7厘米，宽3.5厘米，厚0.3厘米（图207-2，图208-3；图版176-5）。M273：4，透闪石软玉，白色泛褐。略呈长方形牌状，顶端圆弧，上有一组扉牙，两侧有连续的扉牙装饰，末端无纹部分当是器榫。器身两面花纹相同，为一鸟二龙。鸟纹在上，尖喙，圆睛，头有花冠，扬翅，尾向上卷，尾羽由身后绕至头前，胸下有钩爪，下为一对龙纹，下端的龙纹头向上，卷鼻张口，“臣”字形眼，龙身由下向右上卷，有利爪，中间一龙，头向右。器长9.9厘米，宽3.1厘米，厚0.3厘米（图207-3，图208-2；彩版16-1；图版176-2）。由上述三件标本可知这式柄形饰的形式，特别是器上的纹饰，主题完全相同，都是鸟和龙的形象，图案结构也相同，都是鸟在上、龙在下，也许具有某种含义。还有一些长方形牌状柄形饰是不带花纹的。M44：6，透闪石软玉，灰绿色。器形规整。顶端有一组扉牙，两侧各有两组扉牙，下端延伸出宽而短的榫，器身光洁无纹。长7.4厘米，宽4.5厘米，厚0.4厘米（图207-7）。

这式柄形饰中也有器形似璜者。M305：02，透闪石软玉，碧绿色。内外两侧为弧形，两端各有一穿孔，形与璜无异，而两孔内都镶有绿松石，可见穿孔不作串系之用。顶端有一组扉牙，外侧有两组扉牙，则与本式柄形饰相同。长7.1厘米，宽3.2厘米，厚0.3厘米（图

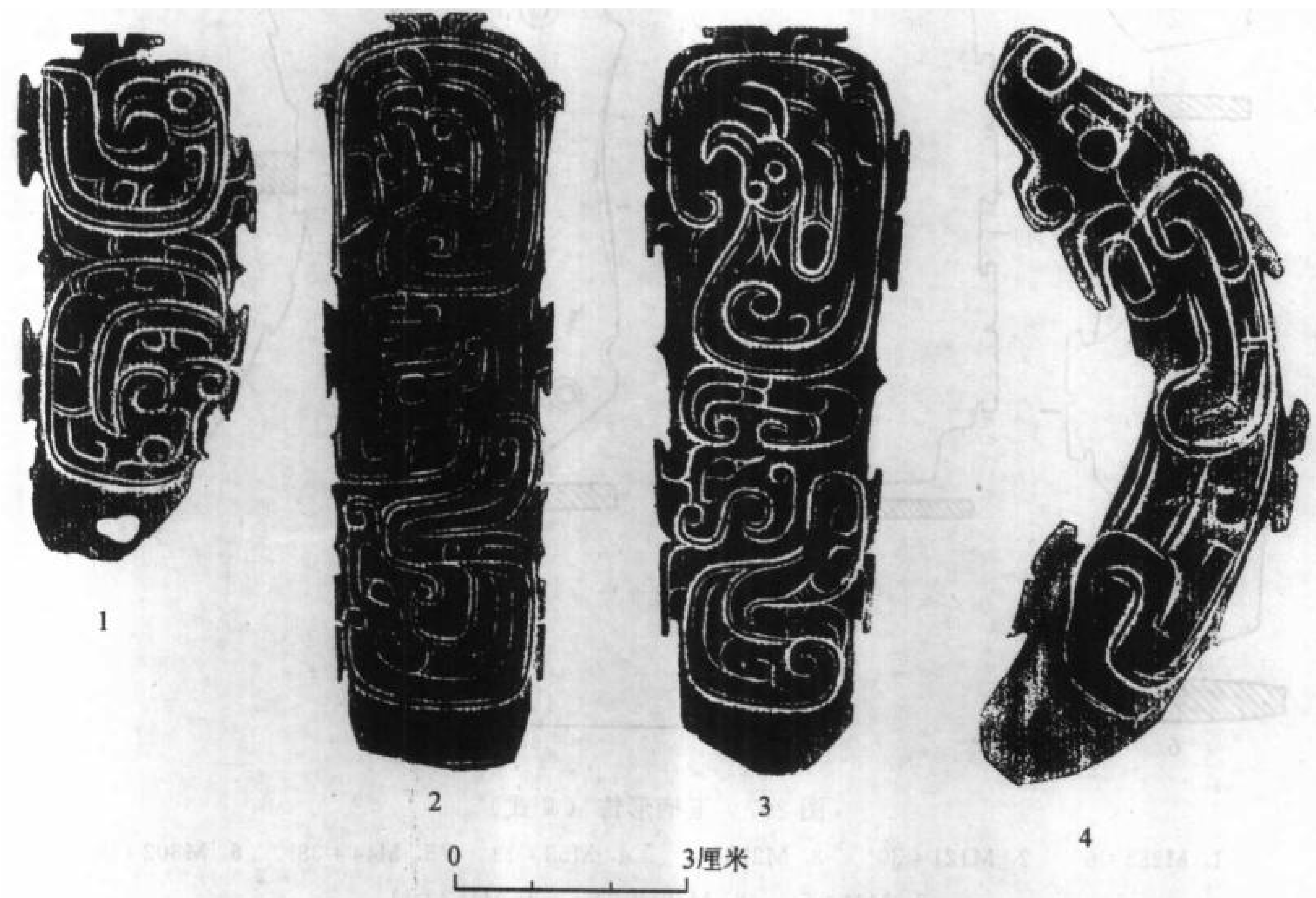


图208　玉柄形饰拓本（Ⅲ式）

1. M285：6　2. M273：4　3. M121：30　4. M58：13

207-8)。M152：11，透闪石软玉，白色有褐斑，玉质极佳。器似璜，仅末端有穿孔。顶端有一组扉牙，外侧有两组扉牙，内侧无，与上一标本相同。器长 8.6 厘米，宽 2.7 厘米，厚 0.4 厘米（图 207-9)。M44：38，透闪石软玉，灰绿色，一面完全受沁呈乳白色。顶端一组扉牙，两侧各两组扉牙，末端较窄，侧面有切割后断裂痕迹，出土时柄末附近有小玉片条和绿松石片，无疑是带附饰的柄形饰。长 6.5 厘米，宽 3.1 厘米，厚 0.4 厘米（图 207-5)。这种柄形饰也有刻划花纹的。M58：13，透闪石软玉，黄绿色。器形似璜而无穿孔，两侧各有两组扉牙，器身两面花纹相同，均为一龙。上端为龙头，卷鼻张口，圆睛，前胸下有一足，双钩利爪，身有鳞纹，龙尾曲折向后，末端略窄而无纹饰，应是器榫。器长 9.8 厘米，宽 2.6 厘米，厚 0.6 厘米（图 207-4，图 208-4；图版 176-4)。此外，也有器形不规则的。M302：28，透闪石软玉，绿色。顶端平而较窄，中部渐宽，两侧各有一组扉牙，下部一侧直另一侧为圆弧形，末端窄而不齐。器身光洁无纹。长 6.5 厘米，宽 2.9 厘米，厚 0.5 厘米（图 207-6)。

Ⅳ式：31 件。此式柄形饰大都作长方形或长条形的玉片，与器柄形相去甚远，而下端有小玉片组成的附饰，结构与柄形饰相同。但如果丢失了附饰则与一般的玉片无从区别。所以收入本式的大都出土时附近有小玉片等附饰，而经扰乱残存的玉片中也难免有此类柄形饰。M43：1，透闪石软玉，灰色。长方形片状，下端中央有一穿孔。此器出于墓主人的腹部，顶端朝上，下端有附饰，为蛇纹岩的小玉条，分为纵向三列，上下四排，正背两面相同。长 8.9 厘米，宽 4 厘米，厚 0.2 厘米（图 209-1)。M249：2，透闪石软玉，黄绿色有褐斑。作上宽下

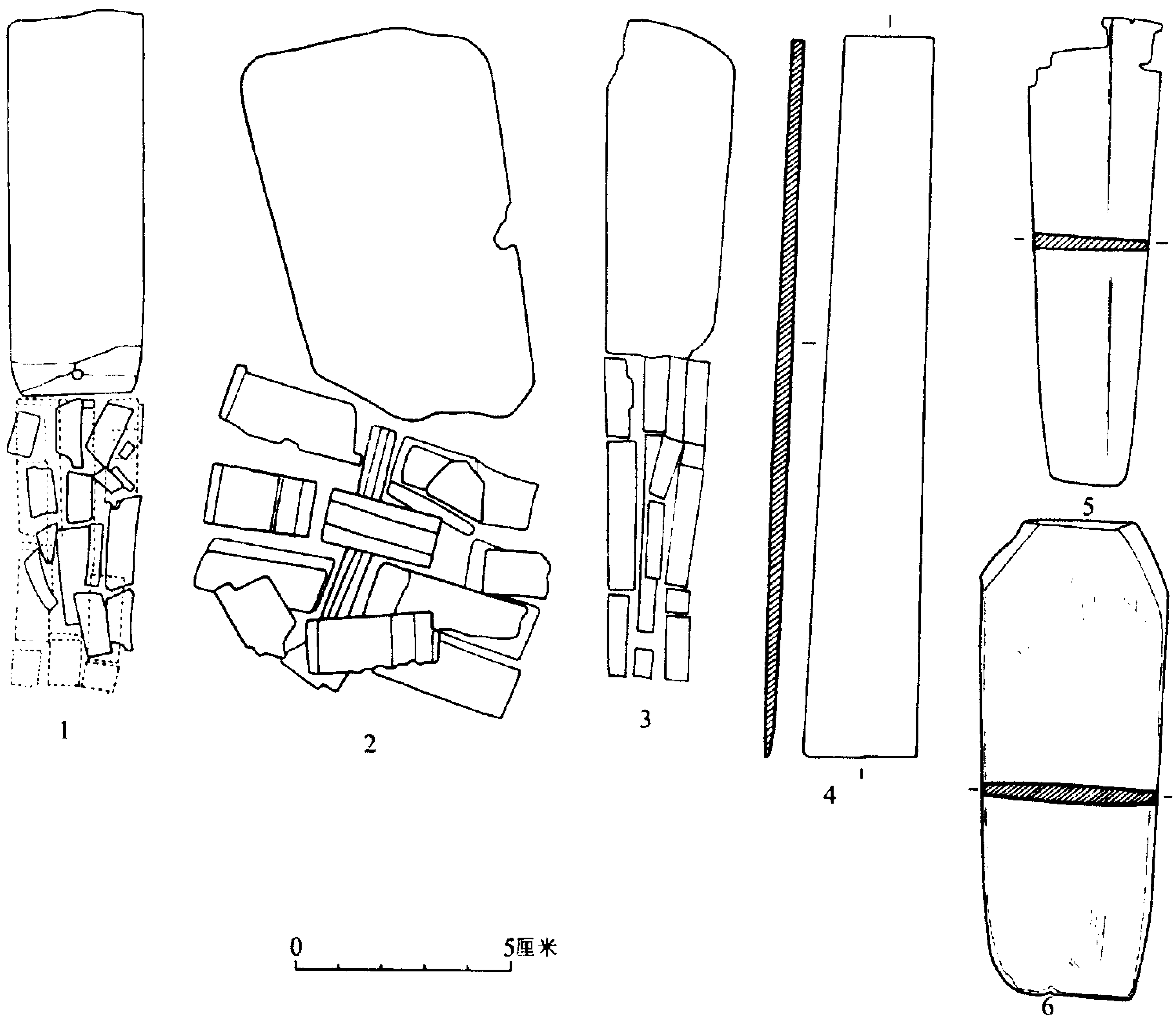


图 209 玉柄形饰（Ⅳ式）

1. M43：1 2. M249：2 3. M81：7 4. M253：16 5. M96：2 6. M377：2

窄的长方形，下端一角有残缺。出于墓主人的腰胯部。其下端有用蚌片组成的附饰。长 9 厘米，宽 6 厘米，厚 0.1 厘米（图 209-2）。M81：7，蛇纹石，青色。上端作弧形，一角残，下端略窄，其下有蛇纹石的小长条组合的附饰，纵行三列。长 7.6 厘米，宽 2.8 厘米，厚 0.3 厘米（图 209-3）。M96：2，透闪石软玉，褐色。上端略宽，一角有一组扉牙装饰，下端略窄，有蛇纹石的附饰。器长 10.9 厘米，宽 3 厘米，厚 0.2 厘米（图 209-5）。M377：2，蛇纹石，青色。上端较宽，两角切成斜边，两侧逐渐斜收，下端略窄，有附饰。器长 11 厘米，宽 4.3 厘米，厚 0.3 厘米（图 209-6）。M253：16，透闪石软玉，乳白色，有褐斑。器作长条形，上端平齐而略窄，下端稍宽磨薄，其下有小玉片组成的附饰。出于墓主人的胸部。长 17 厘米，宽 2.5 厘米，厚 0.3 厘米（图 209-4）。

9. 人物、动物玉饰　共 387 件。这类玉饰绝大部分是平面雕刻，刻出飞禽走兽的形状，也有在玉片上刻出动物的纹样，这些玉饰也许在功用上有所区别，但都属装饰品之类。也有少数是圆雕或透雕，这类玉饰制作精美，造型生动，不但是装饰品，也是工艺品。这类玉饰涉及的方面有人物、龙、虎、鹿、牛、猪、兔、蛇、龟、蚕、蝉、鸟、鱼等，其中以鱼的数量最多，约占这类玉饰总数的四分之三，这也许和棺饰用玉鱼的礼制有关，由于不易区分，我们将葬玉中的玉鱼暂且归在这里，统一分类介绍。

（1）人物　共 4 件。M163：043，透闪石软玉，褐色。为一透雕的侧视蹲坐人像。长条形玉片，两面花纹相同。上部为一侧视头像，细眉圆睛，大鼻张口，云纹状耳，头顶有高髻，脑后披发，中部为一龙头，口朝下，卷鼻，三角眼，张口露齿，以此作为人物的胸部，下部为躯体，臀部下蹲，腿脚弯屈，尻后有尾。末端有一短榫，可以插入其他器物上。长 6.3 厘米，宽 1.5 厘米，厚 0.3 厘米（图 210-3，图 211-2；彩版 17-3）。M157：102，透闪石软玉，绿褐色。一端作尖锐状的长条形玉片，正面刻一侧身蹲坐的人像，背面光洁无纹。上部为一人头像，大鼻，圆睛，云纹大耳，长颈，头上有卷云纹，似象发髻，线条简洁。中部为一龙头，龙嘴朝下，卷鼻，张口露齿。下部为躯体，臀部下蹲，腿脚卷屈，膝部上耸，脚尖上翘。上端尖角处有一穿孔，可以悬佩。长 6.6 厘米，宽 1.8 厘米，厚 0.3 厘米（图 210-2，图 211-3；图版 174-5）。M163：15，透闪石软玉，白色。为一侧身坐式人像。两面花纹相同，头部线条简练。大鼻，圆睛，云纹状耳，张口，胸部为一卷尾龙，卷鼻，张口露牙，尾向上卷。下身屈膝，垂腿。下端有一小榫。长 3.9 厘米，宽 1 厘米，厚 0.5 厘米（图 210-4，图 211-1）。这类蹲坐的玉雕人像，在商周玉器中不乏其例，但以龙头代替人物的胸部似是西周玉器的特征。M157：104，透闪石软玉，青绿色。出于墓内椁室的西南角。这是一件龙、凤和人物头像的玉雕，分上、中、下三层。下层是一龙一凤，龙头朝上，卷鼻，方睛，有角，曲体，尾部上卷，凤则倒依于龙身之下，尖喙向上，圆睛，扬翅，尾下垂，龙和凤的身上都有双钩刻纹。中部是一条横向的屈体卷尾龙，头向下，鼻上卷，圆睛，有角，曲体，尾向内卷，龙身上也有双钩刻纹。上层一侧是一个较大的人物头像，另一侧为一个龙头，其上有一个较小的人物头像。两个人物头像均为圆雕。面貌相同，都是粗眉大眼，阔鼻大耳，尖颏，小头像头上梳螺形单髻，大头像则梳双髻，垂发脑后。这件玉雕有两个穿孔，一个在大头像的发际，孔由一面穿透，另一个在下层的龙尾上，孔由侧面穿透。器长 6.8 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.5 厘米（图 210-1，图 211-4、5；彩版 17-1、2；图版 174-1）。这件玉雕玉质晶莹温润，花纹图案两面相同，制作精细，构思奇巧，是西周玉器中少见的艺术珍品。

（2）龙　共 22 件。龙是一种神话动物，是西周玉雕中最主要的题材之一，而其形象已极

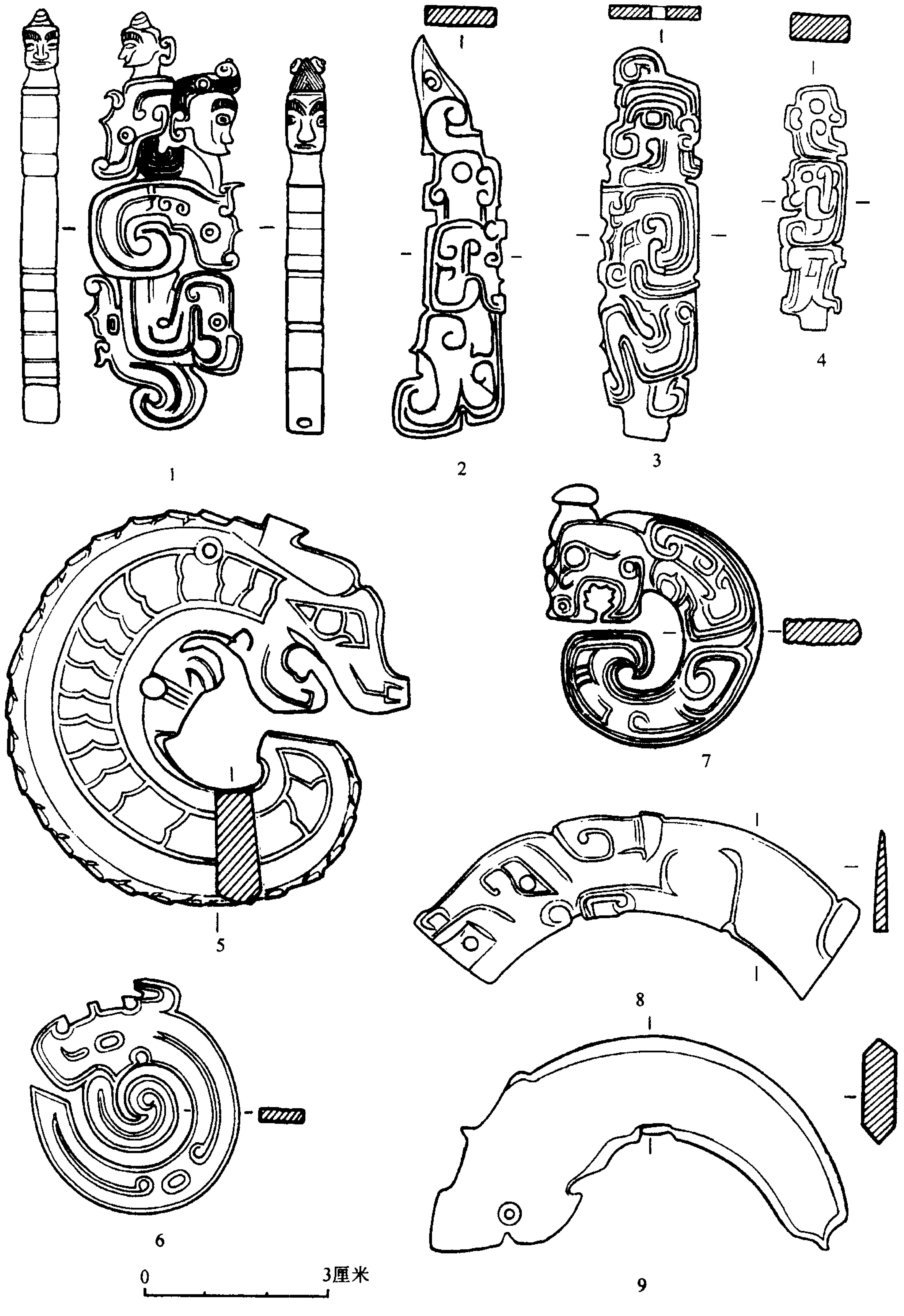


图210　玉人和玉龙

1. 龙凤人物 M157：104　2. 人物 M157：102　3. 人物 M163：043　4. 人物 M163：15　5. Ⅰ式龙 M60：1　6. Ⅰ式龙 M1：7　7. Ⅰ式龙 M121：29　8. Ⅱ式龙 M60：8　9. Ⅱ式龙 M170：86

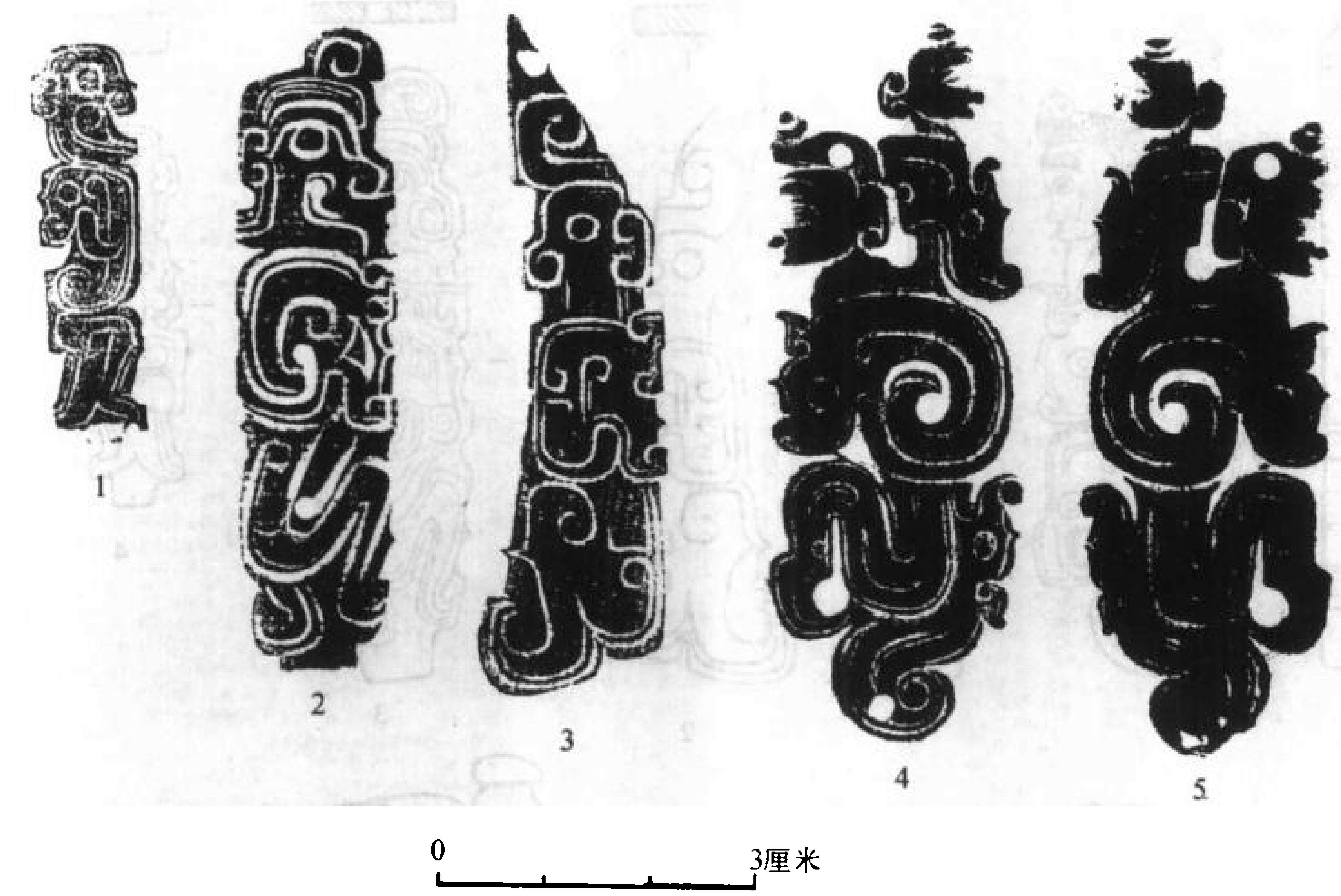


图 211　玉人拓本

1. M163：15　2. M163：043　3. M157：102　4、5. M157：104

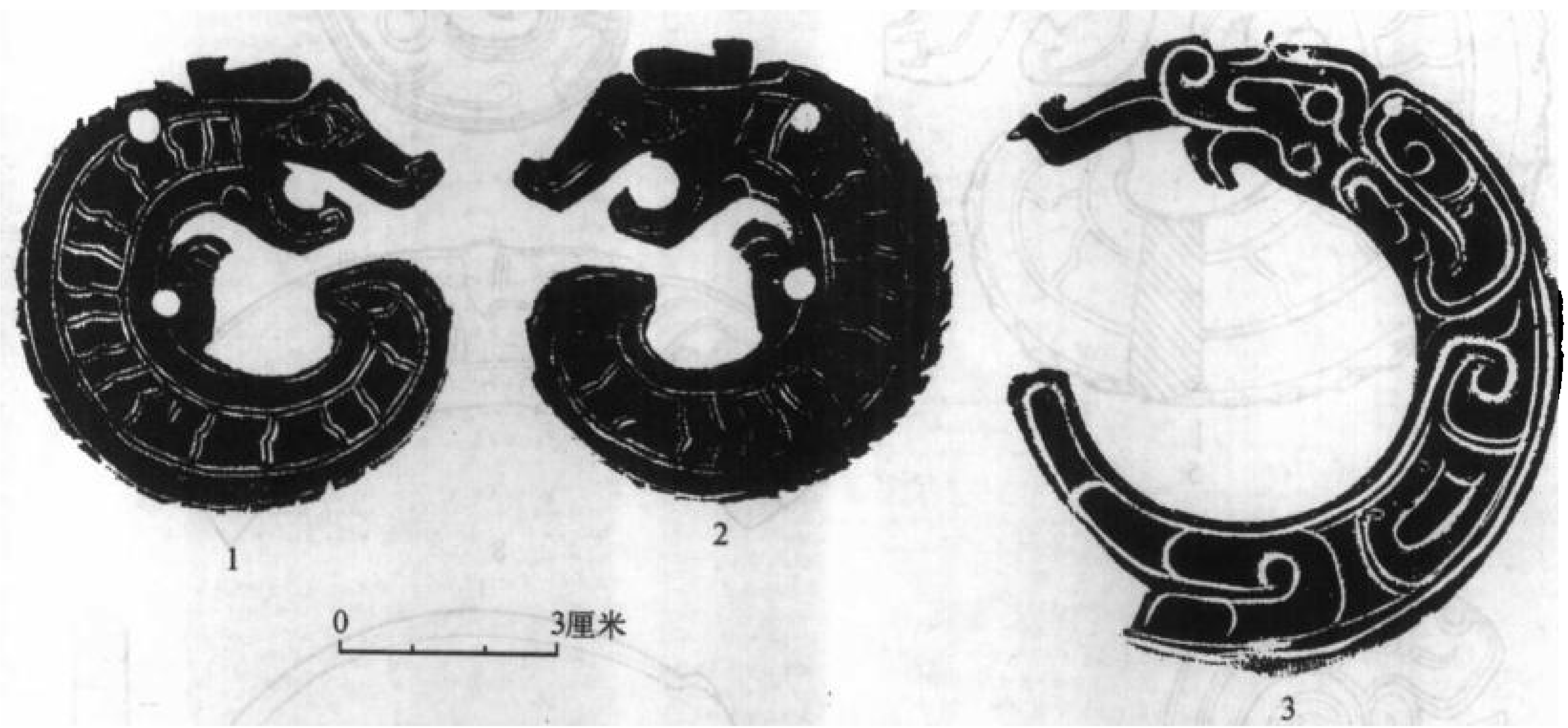


图 212　玉龙拓本

1、2. Ⅰ式 M60：1　3. Ⅱ式 M304：15

规范，颇具时代特色。根据龙的表现形状和技法，可以分为四式。

Ⅰ式：4 件。龙身蟠屈，首尾相衔，中有缺口，其形似玦。M60：1，透闪石软玉，碧绿色。器作蟠龙状，鼻向上翘，张口，“臣”字形眼，头顶有角，腹下有爪，卷尾，背上有节状凸棱，身上刻鳞形纹。两面花纹相同，在背部和腹部各有一个穿孔。此器玉质极佳，雕刻精细，是西周玉器中的精品。最大径 6.5 厘米，厚 0.7 厘米（图 210-5，图 212-1、2；彩版 18-1；图版 177-1）。M121：29，透闪石软玉，黄绿色。卷鼻大眼，张口露齿，头顶有瓶状角，屈

体卷尾，腹下一足双爪，龙身上刻卷云纹，两面花纹相同。鼻上有一小穿孔。长 4.4 厘米，宽 3.7 厘米，厚 0.4 厘米（图 210-7，图 213-1；彩版 18-2；图版 177-2）。M1：7，为同墓所出两器之一。透闪石软玉，褐色。龙体弯曲，首尾相接呈正圆形，龙首卷鼻，头顶有角，中有凸棱，这种形状的龙首轮廓是西周中期以后最流行的式样。张口，长舌弯卷，形成圆的内圈。龙身上有弧线纹。龙尾平齐。背面光洁无纹。两器大小、形状、纹饰相同，左右对称。直径 3.4 厘米，厚 0.3 厘米（图 210-6，图 213-2；图版 177-5）。

Ⅱ式：9 件。龙身弯曲，呈璜形或半环形。M304：15，透闪石软玉，黄绿色。用一环形玉料制成。龙身弯曲成多半圆，两面刻龙形纹。卷鼻，圆睛，嘴外有一段似为尚未吞食的鸟的尾部，龙身前部腹下有一足，双爪，龙尾细长，身上刻鳞纹。龙背上有一穿孔。器最大径 8.7 厘米，宽 2 厘米，厚 0.5 厘米（图 212-3，图 214-1；彩版 18-3；图版 177-3）。M14：44，透闪石软玉，深青色。龙身弯曲呈多半环形，器横断面为椭圆形。器的一端用浅浮雕刻出龙头，有双角、双圆睛，阔鼻，断面上刻出锯齿形牙，龙身无刻纹，另一端为尖尾。嘴部两侧穿透一孔。径 4.2 厘米，宽 0.9 厘米，厚 0.8 厘米（图 213-10，图 214-3；图版 174-2）。M60：8，透闪石软玉，白色，有绿色晕纹。形似璜，约四分之一的圆形，两面用浅浮雕法刻龙形纹，卷鼻，张口，“臣”字形眼，头顶有巨角，前肢伏匐，有钩状爪。嘴部有一穿孔。此器尾端为残损后重加磨齐。长 7.5 厘米，宽 1.7 厘米，厚 0.3 厘米（图 210-8，图 213-6；图版 178-4）。M60：7，透闪石软玉，绿色。器作扁平的璜形而一端尖锐。宽的一端用浅浮雕法刻出龙头，卷鼻，凸睛，张口露牙，龙身刻双卷云纹，尖尾部刻三角纹，背上刻直线纹。两面花纹相同。龙嘴下和龙尾部各有一个穿孔，都是由侧面穿透。此器玉质莹润，制作精细。长 5.9 厘米，宽 1.6 厘米，厚 0.7 厘米（图 213-4，图 214-2；彩版 18-4；图版 177-4）。M58：4：1，为该墓同出的两器之一。透闪石软玉，灰白色。器形似璜，两面刻同样的龙形纹。卷鼻，张口，“臣”字形眼，前腹下有双钩爪，龙尾下垂，龙身上刻卷云纹。头部下颌有一穿孔。长 5.3 厘米，宽 1.4 厘米，厚 0.3 厘米（图 213-5，图 214-4；彩版 18-5）。M170：86，透闪石软玉，白色。器形略似璜，一端宽，一端细。全器为龙的外轮廓，宽的一端为头部，卷鼻，头后有角，中有尖棱，细端为尖尾。龙嘴部有一穿孔，器身无刻纹。此器玉质脂润。长 7 厘米，宽 1.9 厘米，厚 0.7 厘米（图 210-9；图版 178-3）。

Ⅲ式：6 件。为透雕的龙形玉饰。M176：13，透闪石软玉，白色泛青。器作顾首龙形，卷鼻，头顶有角，菱形眼，张口吐舌，舌向下卷，与下颔相连，龙身向左卷曲，尾向上扬。龙身刻卷云纹和鳞纹。背面光洁无纹。长 4.2 厘米，宽 2.7 厘米，厚 0.4 厘米（图 214-8；彩版 19-2）。M176：8，透闪石软玉，青白色。器作顾首曲身龙形。卷鼻，头后有角，中有尖棱，圆睛，张口吐舌，舌向下卷，龙身向右卷曲，尾向上扬。龙身上刻卷云纹，外侧有多处小扉棱。背面光洁无纹。长 3.3 厘米，宽 2.8 厘米，厚 0.4 厘米（图 214-7；彩版 19-1）。M311：3，透闪石软玉，灰绿色。同墓所出两器，此为其一，另一件残存一半。器也作顾首曲体龙形，鼻上卷，头后有角，中有凸棱，圆睛，张口吐舌，舌向下卷，龙身向右屈，尾向上扬。龙身上刻曲线纹和圆圈纹，外缘有扉牙装饰。背面光洁无纹。长 4.7 厘米，宽 3.5 厘米，厚 0.3 厘米（图 213-3，图 214-6）。M157：97，透闪石软玉，青白色。器中央为一团龙，龙头在上，卷鼻，后有角，中有尖棱，圆睛，张口吐舌，舌向后卷。龙身曲体成圆形，与嘴部相接，两侧为龙尾形的透雕装饰，花纹两面相同。此器玉质精美，雕工精致。长 6.6 厘米，宽 2.9 厘米，厚 0.5 厘米（图 213-8，图 214-5；彩版 19-4；图版 178-5）。M303：11，蛇纹石，黄绿色。器

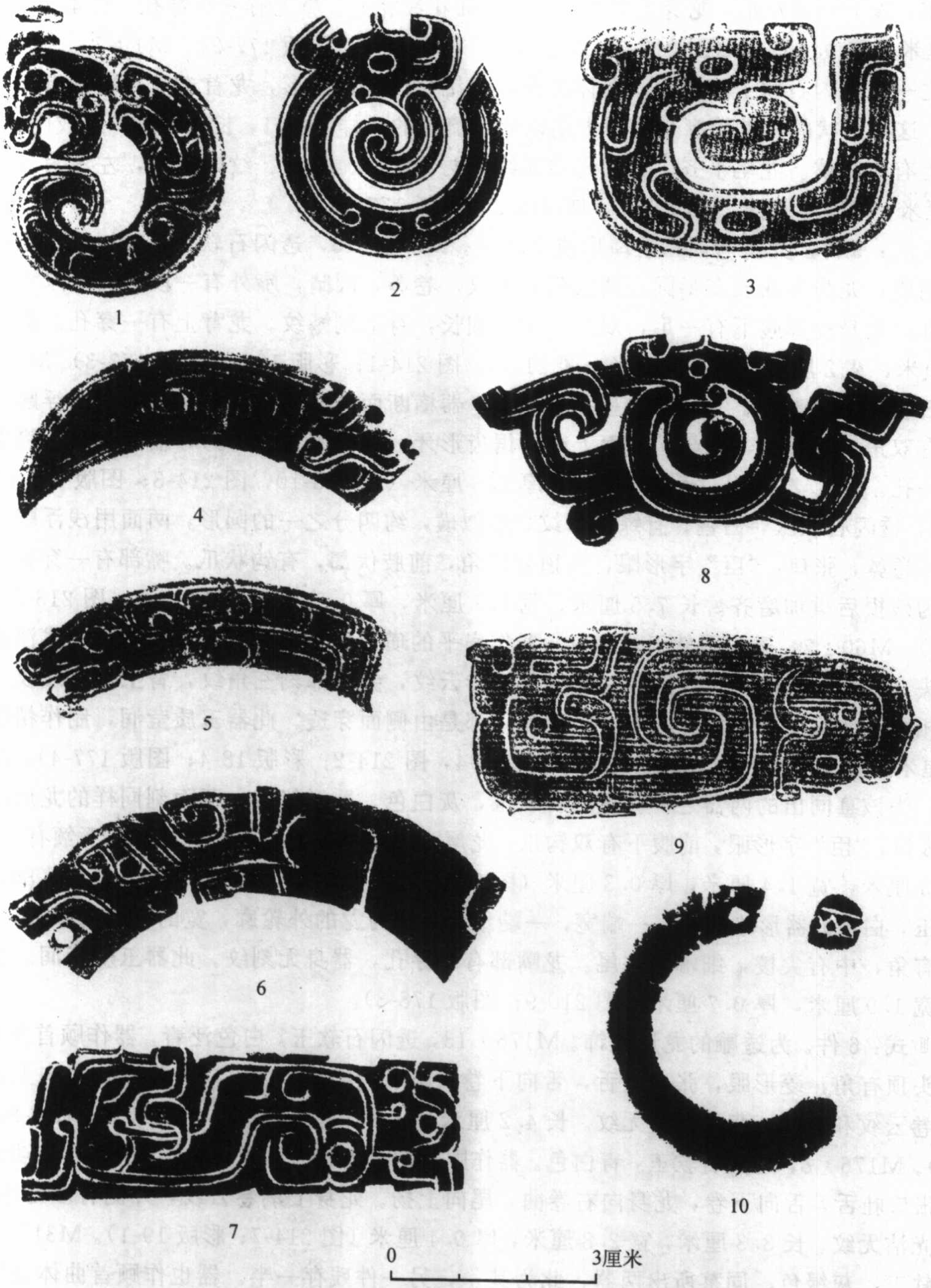


图213 玉龙拓本

1. Ⅰ式 M121：29　2. Ⅰ式 M1：7　3. Ⅲ式 M311：3　4. Ⅱ式 M60：7　5. Ⅱ式 M58：4：1
6. Ⅱ式 M60：8　7. Ⅳ式 M157：55　8. Ⅲ式 M157：97　9. Ⅳ式 M157：98　10. Ⅱ式 M14：44

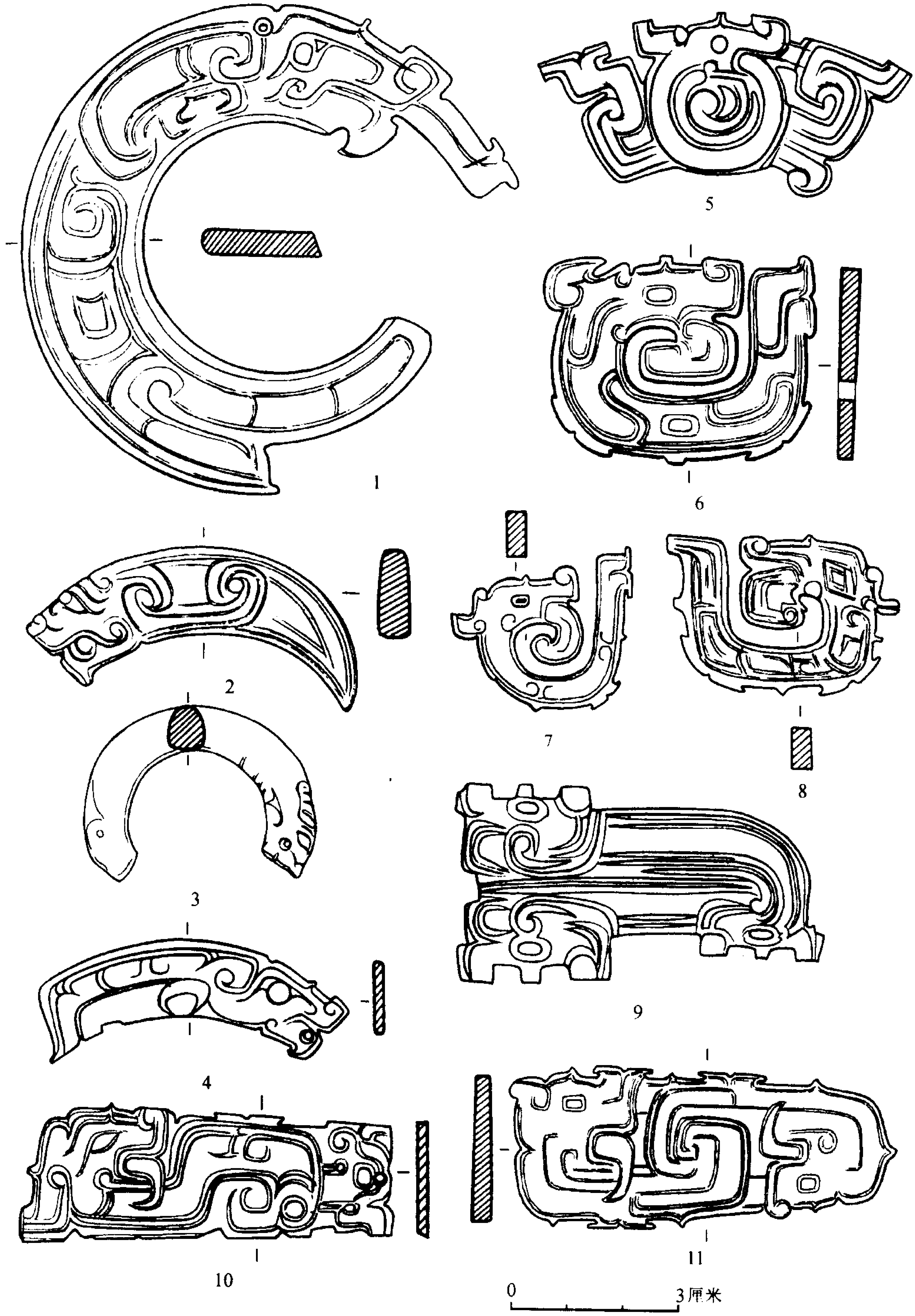


图 214　玉龙

1. Ⅱ式 M304：15　2. Ⅰ式 M60：7　3. Ⅰ式 M14：44　4. Ⅱ式 M58：4：1　5. Ⅲ式 M157：97
6. Ⅲ式 M311：3　7. Ⅲ式 M176：8　8. Ⅲ式 M176：13　9. Ⅲ式 M303：11　10. Ⅳ式 M157：55
11. Ⅳ式 M157：98

为三龙连体透雕饰物。一端为上下相对的两个龙头，龙身与另一端的一个龙头相接。背面光洁无纹。此器一端在上下两个龙头之间由侧面穿一孔通向背面，另一端由背面穿透一孔。出土时，器在椁顶的铜饰上，有可能是椁饰。器长 6.9 厘米，宽 3.5 厘米，厚 0.3 厘米（图 214-9；彩版 19-3）。

Ⅳ式：3 件。为牌状龙纹玉饰。如 M157：98，透闪石软玉，墨绿色。略作长方形，一端略宽，一端较窄，正面刻双龙交尾纹，两端各刻一龙头，一正一倒，龙身向右弯曲，两尾上卷，相交于中央。背面无纹。较窄的一端中央有一小穿孔。长 6.7 厘米，宽 2.9 厘米，厚 0.2 厘米（图 213-9，图 214-11；图版 178-2）。M157：55，透闪石软玉，墨绿色。器为长方形牌状。正面刻龙、鸟合体纹。龙头卷鼻，头顶有尖棱，头后有下垂的披鬣，龙体向右并朝上转，鸟纹与龙纹颠倒，钩喙，圆睛，鸟体也向右，曲而向上与龙体合而为一。在鸟头的左侧还有一小段花纹，似为一人头，但图象不甚真切。背面光洁无纹。较窄的一端中央有一小穿孔。长 6.6 厘米，宽 2.3 厘米，厚 0.2 厘米（图 213-7，图 214-10；图版 178-1）。

（3）虎　1 件。M273：14，透闪石软玉，绿色。虎头低垂，似作觅食状，头上有瓶状角，方目，张口，后肢屈匐，足有三爪，尖尾。花纹两面相同，线条简练。头顶及嘴部各有一穿孔。长 5.8 厘米，宽 3.1 厘米，厚 0.4 厘米（图 215-1，图 216-1；彩版 20-5；图版 179-2）。

（4）鹿　共 3 件。M163：7，透闪石软玉，灰白色。作回首伏卧状，头上有七叉鹿角，器身以曲线钩出前后肢。长 4.4 厘米，高 2.9 厘米，厚 0.4 厘米（图 215-3，图 216-3；彩版 20-1；图版 179-8）。M44：22，透闪石软玉，深绿色。作回首伫立状，尖嘴，有耳，头上有四叉鹿角。通体无刻纹，而神态生动。长 2.7 厘米，高 4.1 厘米，厚 0.4 厘米（图 215-4，图 216-6；彩版 20-4；图版 179-9）。M215：9，透闪石软玉，灰褐色。作回首奔跑状，通体无刻纹。惜头上双叉鹿角残损。长 3.6 厘米，残高 3.3 厘米，厚 0.4 厘米（图 215-5）。

（5）牛　1 件。M163：12，透闪石软玉，灰褐色。牛首前瞻，圆眼，张口，大耳，双角，作耸肩站立状，短尾。器身无刻纹，中部有一穿孔。长 4 厘米，高 2.6 厘米，厚 0.5 厘米（图 215-2，图 216-2；彩版 20-3；图版 179-7）。

（6）猪　1 件。M390：5，透闪石软玉，褐色。此器为圆雕，作站立状。阔鼻有双鼻孔，闭嘴，小眼，大耳，脊背上刻鬃毛，四足偶蹄，尻后长尾。背上对穿一小孔。长 4.5 厘米，高 3.1 厘米，厚 0.9 厘米（图 215-7，图 216-4；彩版 20-2；图版 179-6）。

（7）兔　1 件。M1：9，透闪石软玉，白色有褐斑。作蹲伏状，有长耳，嘴部有一穿孔，通体无刻纹。器长 4.9 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.2 厘米（图 215-8）。

（8）蛇　1 件。M42：8，透闪石软玉，白色。器为长条形，背面较平，正面略鼓，一端磨出三角形，上穿一孔，身上刻两排并列的鳞纹，尾部为圆弧形，背面纹饰相同。此当是鳞甲类动物，或为蛇的象形也未可知。器长 7.6 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.5 厘米（图 215-11，图 216-14）。

（9）兽和兽面　共 8 件。M54：8，蛇纹石，青绿色。兽头残损，不能确知其为何类。从其断裂的颈部推测，似作回首伫立状。偶蹄，短尾。器长 3.4 厘米，残高 3.3 厘米，厚 0.5 厘米（图 215-6）。M200：022，透闪石软玉，黄绿色。器形很小，一端尖长，一端圆弧，两面有圆圈纹，似象眼，身上有一排五个小孔。此器不知所象何物，暂归兽类。长 2.2 厘米，宽 1.4 厘米，厚 0.5 厘米（图 215-14）。兽面有 6 件，其中大都是扁平长方形，其上刻出面部的各种器官。M14：43，透闪石软玉，绿色，下半部有褐斑。上半为一对云纹大角，菱形大眼，

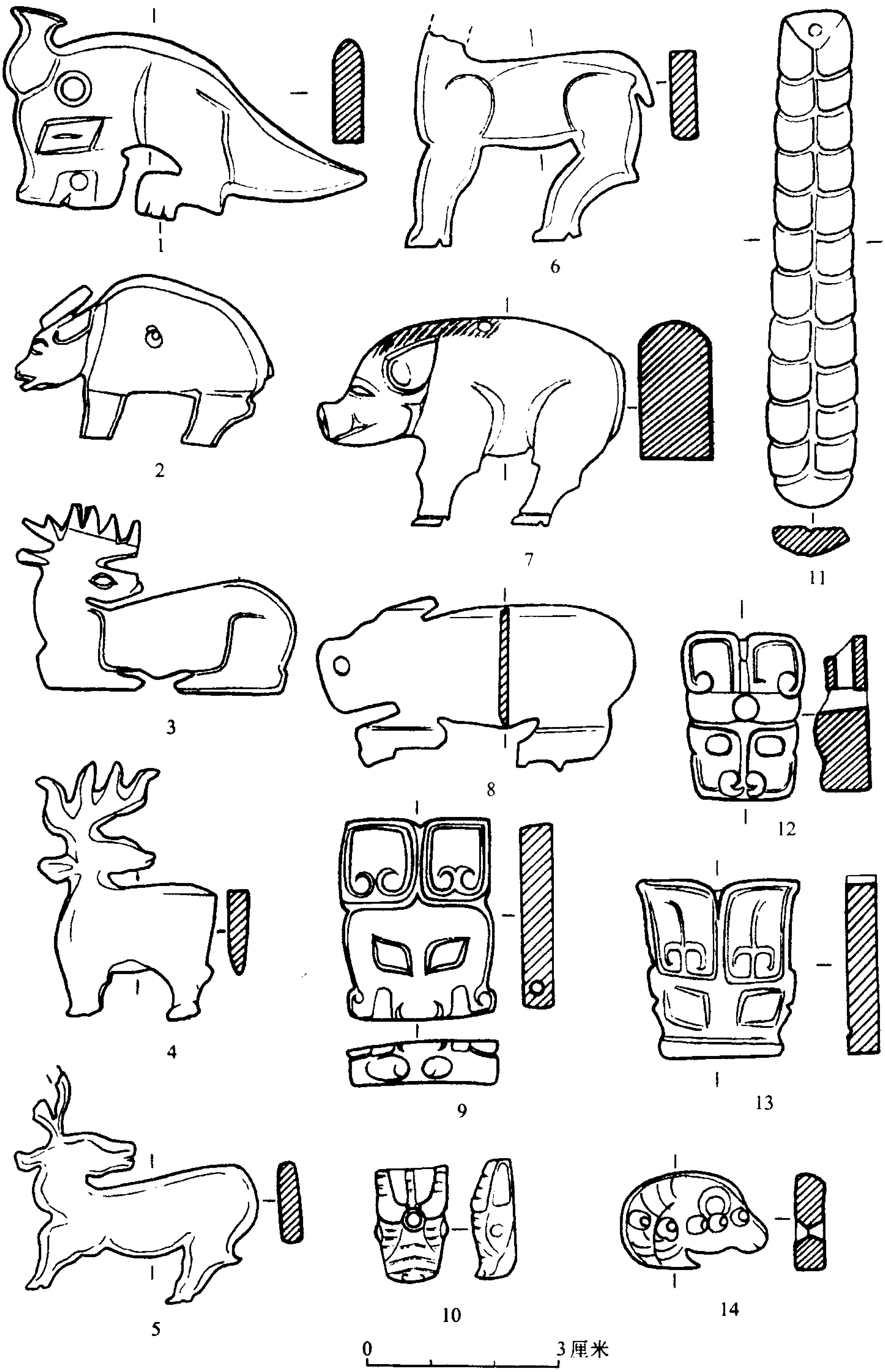


图 215　玉饰

1. 虎 M273∶14　2. 牛 M163∶12　3. 鹿 M163∶7　4. 鹿 M44∶22　5. 鹿 M215∶9　6. 兽 M54∶8　7. 猪 M390∶5　8. 兔 M1∶9　9. 兽面 M14∶43　10. 兽面 M176∶6　11. 蛇 M42∶8　12. 兽面 M314∶3　13. 兽面 M176∶4∶1　14. 兽 M200∶022

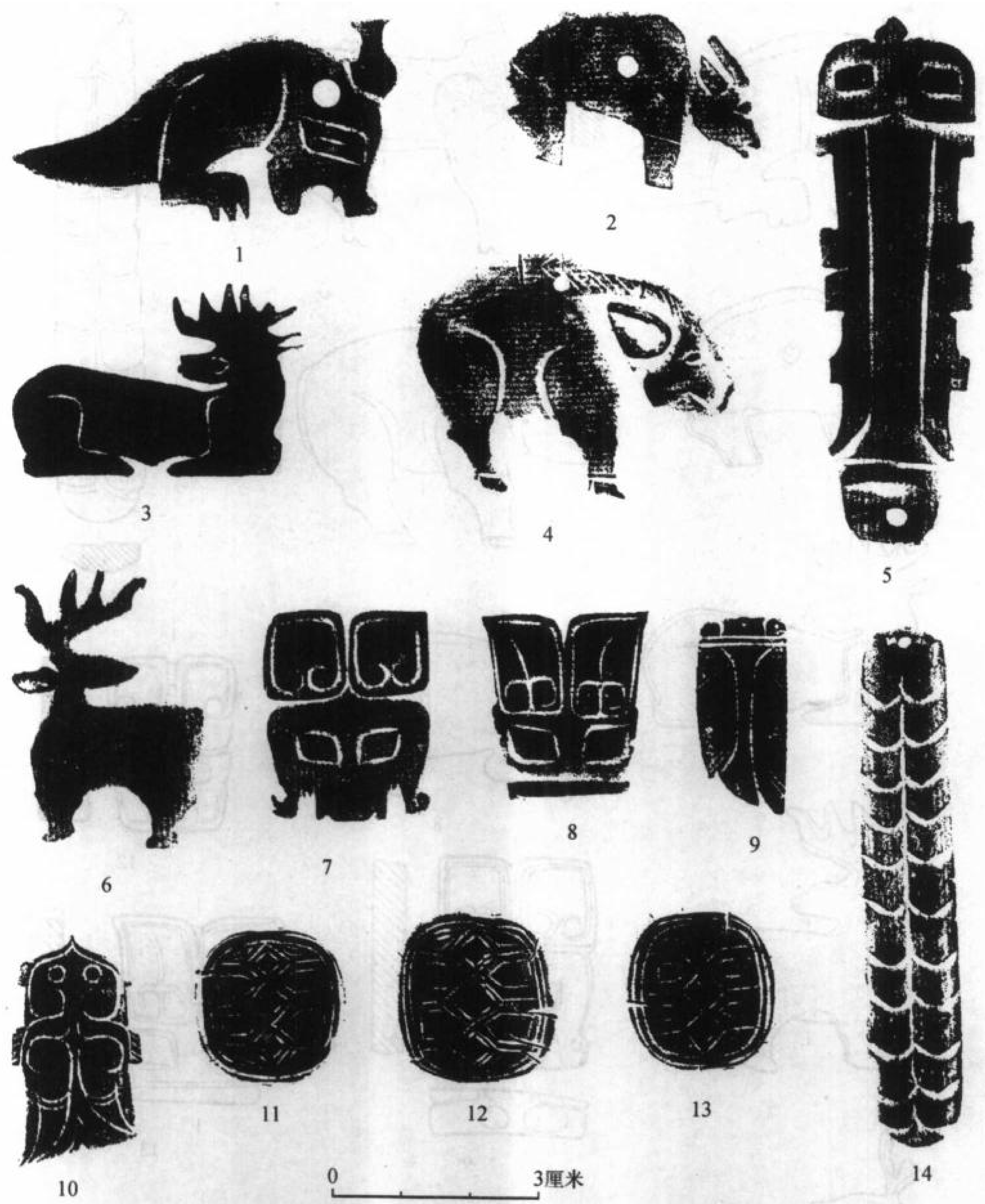


图 216 玉饰拓本

1. 虎 M273：14 2. 牛 M163：12 3. 鹿 M163：7 4. 猪 M390：5 5. 蝉 M44：18 6. 鹿 44：22 7. 兽面 M14：43 8. 兽面 M176：4：1 9. 蝉 M14：42 10. 蝉 M42：7 11～13. 龟 M60：2：1～3 14. 蛇 M42：8

阔鼻，张口咧嘴，底侧有对穿的双孔。背面光洁无纹。高 3.1 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.5 厘米（图 215-9，图 216-7；图版 179-5）。M314：3，蛇纹石，青色。正面用浅浮雕刻出云纹双角，方形眼，长鼻梁，大鼻翅。兽面额际中央有一穿孔，直透背面，顶端又有一孔，与额际的孔垂直相通。背面光洁。高 2.6 厘米，宽 1.8 厘米，厚 0.9 厘米（图 215-12）。M176：4：1，透闪石软玉，青白色。此为同墓所出两器之一。正面刻一双大角，一对菱形大眼，一条阔

嘴。背面光洁无纹，也无穿孔。器高2.7厘米，宽2.5厘米，厚0.4厘米（图215-13，图216-8；图版179-3、4）。M176：6，透闪石软玉，黄绿色。正面和侧面以浅浮雕刻出兽面，上部为三叉状角，两侧有竖耳，中部两边有倒置的尖角，两侧面有圆睛，下部中央为隆鼻。兽面中央有一穿孔，直透背面，背面光洁无纹。高1.8厘米，宽1.3厘米，厚0.8厘米（图215-10）。

（10）蚕　共19件。不包括串饰中的玉蚕。蚕器形较小，绝大部分都用软玉制作，宽头，尖尾，身上刻横线纹以象腹节。可以蚕的体态，分为三式。

Ⅰ式：11件。蚕体弯曲似钩状。如M52：14，透闪石软玉，白色。头部较宽，两侧刻出一对小圆睛，尖尾，蚕身刻八周线纹，顶端有一孔，由腹下侧穿透。长2.8厘米，宽0.9厘米，厚0.5厘米（图217-2；彩版21-3；图版180-7）。M50：19，透闪石软玉，绿色有褐斑。顶端刻一对蚕睛，身上刻七周横线，顶端眼下有一穿孔，由腹下侧穿透。长3.4厘米，宽0.7厘米，厚0.6厘米（图217-1）。M219：06，透闪石软玉，灰绿色。此蚕体短而粗壮。顶端两侧刻出一双大眼，以双线纹将蚕体划为三节，顶端有一穿孔，贯通蚕尾。长2.5厘米，宽1.3厘米，厚0.8厘米（图217-3；图版180-8）。M33：34，透闪石软玉，白色。器形特小，头端两侧刻双目，身上刻四周横线分为四节，顶端有穿孔由腹下侧透出。长1.3厘米，宽0.5厘米，厚0.2厘米（图217-4）。

Ⅱ式：4件。蚕身为长条形。M200：07，透闪石软玉，白色。头端两侧刻出一对圆眼，下有嘴，蚕身直而尾尖，身上刻六周横线区分蚕体为六节，嘴部有一穿孔，由腹下侧透出。长4.4厘米，宽0.6厘米，厚0.6厘米（图217-6；图版180-9）。M2：24：1，透闪石软玉，白色。头宽尾尖，头部仅刻出一凹槽，未刻蚕目，身上刻六周横线。头端凹槽内有一穿孔。长2.9厘米，宽1.1厘米，厚0.4厘米（图217-5）。

Ⅲ式：4件。为两对，蚕身成三角形。M194：1，透闪石软玉，青灰色。器为长三角形。头端较宽，两侧刻出蚕目，下为突出的嘴部，上有一穿孔。尖尾，身上有四周凹槽区分为四节。长3.1厘米，宽1厘米，厚0.4厘米（图217-7）。M244：08，透闪石软玉，褐色。略呈直角三角形，只在宽端刻一凹槽以象蚕嘴，上有一穿孔。别无刻纹。长1.9厘米，宽1.1厘米，厚0.5厘米（图217-9）。

（11）蝉　共9件。其中6件为三对。M170：07：1、2，透闪石软玉，白色泛黄，两件一对。器作三角形，头宽尾尖。头端雕出尖吻，一双凸睛，用棱线表示双翼。背面光洁。长2.4厘米，宽1.3厘米，厚0.7厘米（图217-12；图版180-10、11）。M193：13：1、2，透闪石软玉，白色。两件一对，器形很小，正面雕出一对凸圆睛，头腹间以弦纹区分，双翼，尖尾。头端侧面刻一横槽，中穿一孔，孔由背面透出。背面平整无纹。长1.5厘米，宽0.9厘米，厚0.4厘米（图217-14；图版180-13、14）。M37：8，灰白色。两件一对。器正面鼓起，背面凹入，横剖面呈圆弧形。头端两侧各有一对大圆睛，头腹间有横弦纹，双翼宽大，尖尾。头端有穿孔，一件由背面穿孔，正面穿透，一件由头端侧面穿孔，从背面穿透。长2厘米，宽1.5厘米，厚0.4厘米（图217-8）。M42：7，透闪石软玉，青色。在一扁平玉片上雕刻出蝉的形象。头部较大，尖吻，一对圆睛，身上刻出双翼。正背两面花纹相同。在尖吻的两侧缘穿透一小孔。长3.3厘米，宽1.8厘米，厚0.3厘米（图216-10，图217-11）。M14：42，透闪石软玉，碧绿色。此玉蝉为圆雕，蝉背平，蝉腹圆鼓。头端尖吻，两侧一对圆睛，头腹间有两条弦纹，双翼，一长一短，翼上刻双线纹。两侧面为双翼的延伸部分，腹部也刻双线纹。头

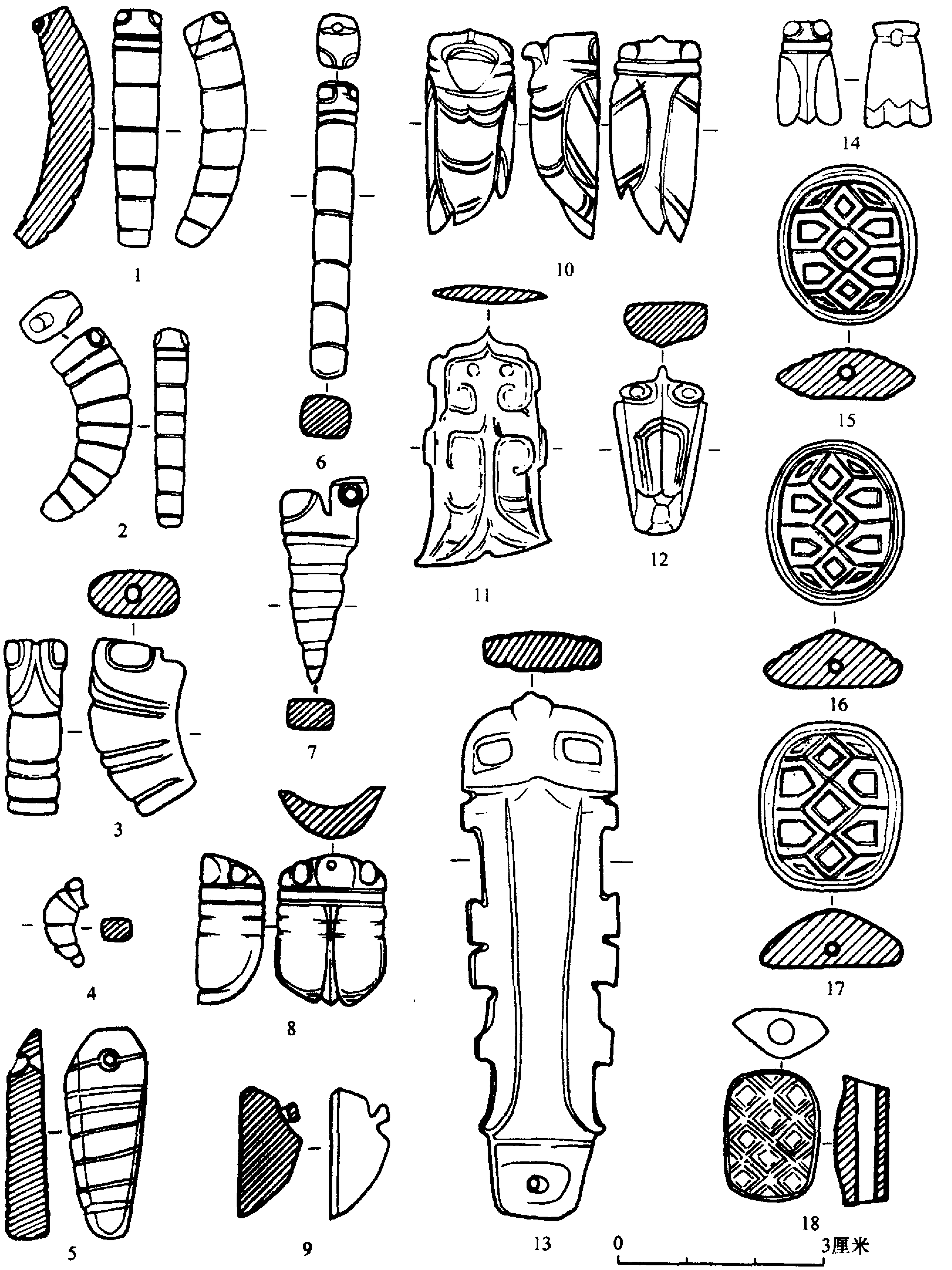


图 217 玉饰

1. Ⅰ式蚕 M50∶19 2. Ⅰ式蚕 M52∶14 3. Ⅰ式蚕 M219∶06 4. Ⅰ式蚕 M33∶34 5. Ⅱ式蚕 M2∶24∶1 6. Ⅱ式蚕 M200∶07 7. Ⅱ式蚕 M194∶1 8. 蝉 M37∶8 9. Ⅱ式蚕 M244∶08 10. 蝉 M14∶42 11. 蝉 M42∶7 12. 蝉 M170∶7∶1、2 13. 蝉 M44∶18 14. 蝉 M193∶13 15～17. 龟 M60∶2∶1～3 18. 龟 M152∶102

端下侧刻槽像嘴，上有一穿孔。器长3厘米，宽1.3厘米，厚1.1厘米（图216-9，图217-10；彩版21-2；图版180-12）。此器玉质晶莹，造型、雕琢都很精巧。M44：18，透闪石软玉，碧绿色。器前端为蝉的头部，尖吻，一对方形大睛，器身两侧为长翼，翼外侧有扉棱，末端为榫，上有一穿孔。两面花纹相同。器长7.7厘米，宽2.3厘米，厚0.6厘米（图216-5，图217-13；彩版21-1；图版179-1）。此器玉质极佳，器形又较大，末端有榫，或与其他玉蝉的用途有别。

（12）龟　共7件。其中三件一组，共两组，分别出于M60和M152中。M60：2：1～3，透闪石软玉，白色，共3件。大小相仿，形状相同，椭圆形，腹部平，背部隆起，有中脊。背部周边有一周刻纹，中间刻双线菱形纹和五边形纹。首尾两端有圆穿贯通。长2.3厘米，宽2厘米，厚0.8厘米（图216-11～13，图217-15～17；彩版21-4；图版180-4～6）。M152：102，透闪石软玉，浅绿色。三件一组，器形同上。腹平，背鼓，有中脊，背、腹两面都刻双线菱形纹，首尾两端有穿孔贯通。长1.8厘米，宽1.3厘米，厚0.8厘米（图217-18；图版180-1～3）。M127：04，蛇纹石，褐色。椭圆形，两面都隆起，有中脊，无纹饰，首尾有穿孔贯通。长1.5厘米，宽1.3厘米，厚0.6厘米。

（13）鸟　共39件。是玉雕中最常见的动物形象之一，出土数量仅次于玉鱼。其中绝大部分是软玉，个别的用叶蛇纹石雕成。这种玉饰大部分器身扁平，有穿孔可以悬挂，少数有榫，可以和其他器物组成复合装饰品，个别的为圆雕，有柄，可插在其他器物上做装饰。现按鸟的形态，分为七式。

Ⅰ式：2件。作展翅飞翔状。器身略呈三角形，似俯视平面图。M50：12：3，透闪石软玉，灰白色，有褐斑。头部用阴刻弧线划开，上刻一对圆形鸟眼，尖喙，双翅展开，分尾。两面刻纹相同。喙后有一小穿孔。长3.3厘米，宽4.4厘米，厚0.3厘米（图218-1；图版181-1）。M58：37，透闪石软玉，浅棕色。鸟头略作三角形，上刻一对圆形鸟眼，尖喙，双翅展开，上刻羽纹，鸟身上刻弧线纹和三角纹，鸟尾呈圆弧形。鸟喙后有一小穿孔。背面无纹饰。长3.3厘米，宽3.1厘米，厚0.4厘米（图218-4，图219-9；彩版22-2；图版181-2）。

Ⅱ式：3件。鸟身作侧视的匐伏状，长尾尖锐。M44：23，透闪石软玉，浅绿色。鸟首上昂，尖喙，圆睛，扬翅，尾尖长。两面刻纹相同。胸前有一小穿孔。长7.9厘米，宽1.9厘米，厚0.3厘米（图218-3，图219-1）。同墓所出另一件，玉质，刻纹均相同，为同时所雕的一对，而尾部略短。M170：043：3，透闪石软玉，白色。鸟喙扁宽，大圆睛，鸟身细长，分尾尖锐。胸前有一小穿孔。长8.3厘米，最宽0.9厘米，厚0.3厘米（图218-5；图版181-3）。

Ⅲ式：10件。器形同上式，而尾部较宽并向后伸。M273：16，透闪石软玉，灰黄色。扁喙磨薄，圆睛，扬翅，巨爪，分尾宽短。胸前有一小穿孔。刻线条非常简炼。长3.7厘米，宽2.4厘米，厚0.3厘米（图218-6）。M273：13：1，质地未经鉴定，灰绿色。宽扁喙，扬翅，鸟爪隐而不见，尾宽长而有波折。胸前有一小穿孔。两面刻纹相同。同墓所出两器，形相同而大小略异。长9.1厘米，宽2.4厘米，厚0.3厘米（图218-8）。M170：05：2，透闪石软玉，灰绿色。器两面用阴刻细线勾画鸟的各部。宽喙，圆睛，扬翅，伏爪，宽尾斜直。胸前有一小穿孔。长4.5厘米，宽1.8厘米，厚0.2厘米（图218-7）。M11：1：2，透闪石软玉，灰白色。宽喙，头后有勾形飘绶，伏爪，分尾宽长。胸前有一小穿孔。器身两面除飘绶外，别无刻纹。同墓出土两器，质料、形状、大小相同。长6.5厘米，宽2.4厘米，厚0.2厘米

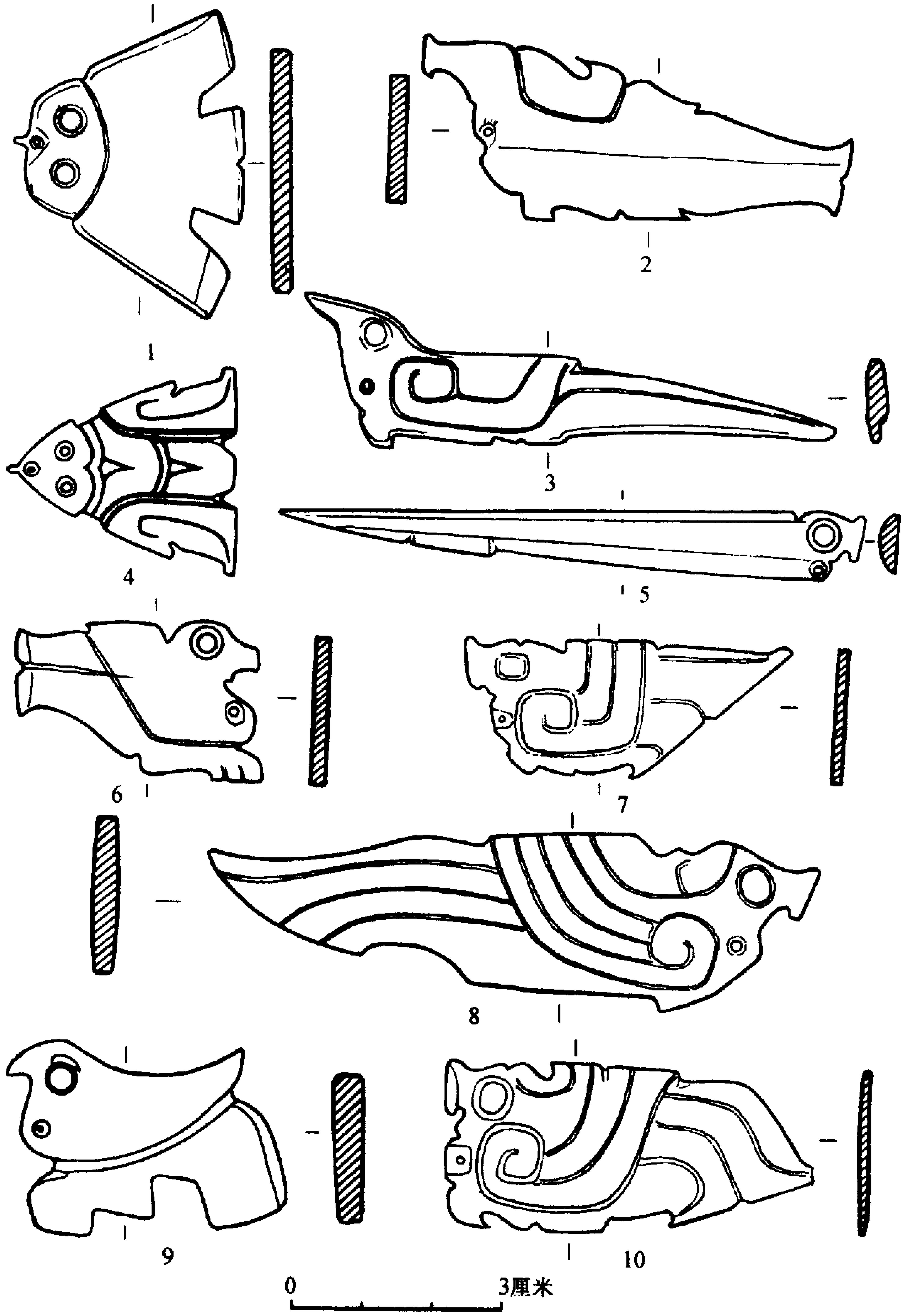


图 218 玉鸟

1. Ⅰ式 M50：12：3
2. Ⅱ式 M11：1：2
3. Ⅱ式 M44：23
4. Ⅰ式 M58：37
5. Ⅱ式 M170：043：3
6. Ⅲ式 M273：16
7. Ⅲ式 M170：05：2
8. Ⅲ式 M273：13：1
9. Ⅳ式 M20：3：1
10. Ⅳ式 M170：042

（图 218-2）。

Ⅳ式：6 件。器形同前，宽尾下垂。M20：3：1，透闪石软玉，绿色。尖喙，圆凹形睛，尖翅上扬，巨爪，宽尾下垂。胸前有一小穿孔。此器玉质较佳而刻法极简洁，仅以一道粗阴线勾出鸟身。长 3.6 厘米，宽 2.7 厘米，厚 0.5 厘米（图 218-9）。M170：042，透闪石软玉，褐色。宽喙，圆睛，头后有飘绶，扬翅，伏爪，尾宽而下垂。胸前有一小穿孔。两面刻纹相同。长 5.5 厘米，宽 2.3 厘米，厚 0.2 厘米（图 218-10；图版 181-4）。

Ⅴ式：8 件。此式的特征在于鸟的腹下有一鳍。如和下述部分玉鱼腹前有爪合观，似可认为这是一种鸟和鱼的变体，或是含有某种意义的神物。M170：97，透闪石软玉，碧绿色。宽喙，圆睛，头后有一勾状飘绶，扬翅，伏爪，长尾迤逦，腹下有一鳍，两面花纹相同。胸部有一穿孔。此器玉质、造型俱佳。长 9.3 厘米，宽 2.4 厘米，厚 0.4 厘米（图 219-2，图 220-

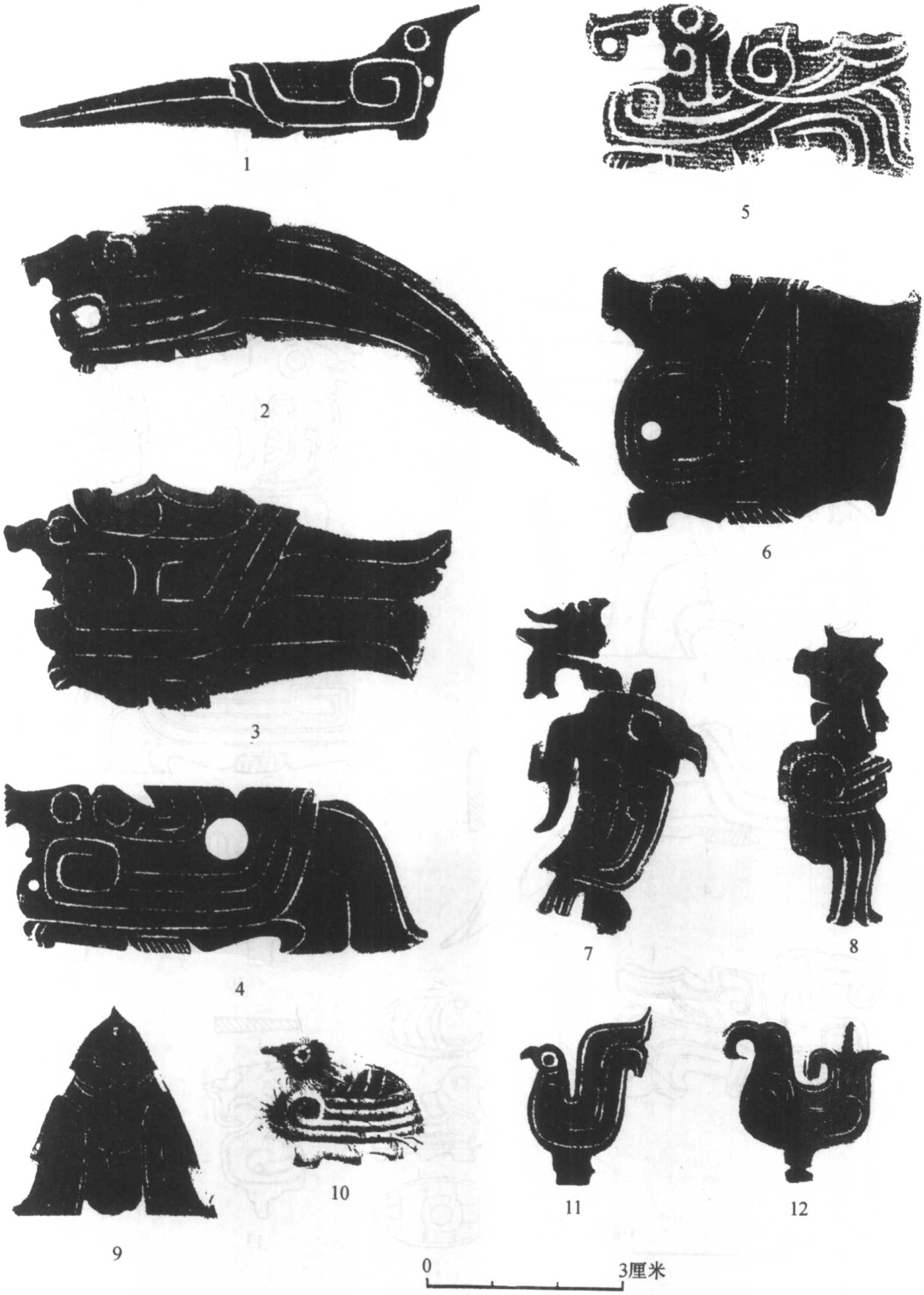


图219　玉鸟拓本

1. Ⅱ式 M44：23　2. Ⅴ式 M170：97　3. Ⅴ式 M58：39　4. Ⅴ式 M50：13：2　5. Ⅴ式 M14：26　6. Ⅴ式 M170：94　7. Ⅵ式 M170：07：3　8. Ⅵ式 M286：01　9. Ⅰ式 M58：37　10. Ⅶ式 M129：01　11. Ⅶ式 M163：16　12. Ⅶ式 M：136：027

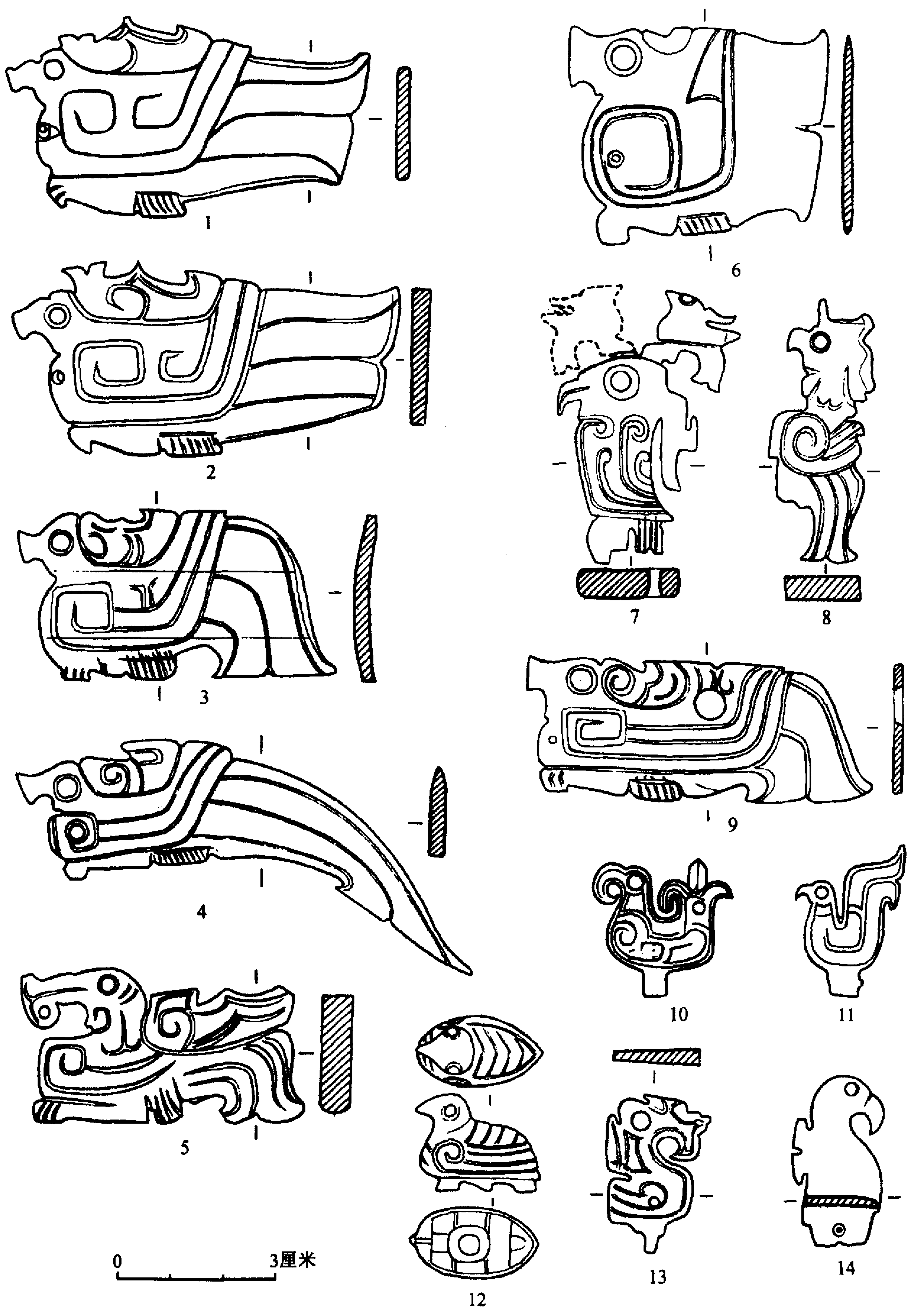


图 220 玉鸟

1. Ⅴ式 M58：39 2. Ⅴ式 M58：7 3. Ⅴ式 M50：12：13 4. Ⅴ式 M170：97 5. Ⅴ式 M14：26 6. Ⅴ式 M170：94 7. Ⅵ式 M170：07：3 8. Ⅵ式 M286：01 9. Ⅴ式 M50：13：2 10. Ⅶ式 M163：027 11. Ⅶ式 M163：16 12. Ⅶ式 M129：01 13. Ⅶ式 M163：014 14. Ⅶ式 M163：028

4；彩版22-4；图版181-5）。M170：94，透闪石软玉，绿色。宽喙，圆睛，头后有飘绶，翅上扬，伏爪，分尾宽而短，腹下有一鳍，两面刻纹相同。胸部有一穿孔。长4.9厘米，宽4厘米，厚0.3厘米（图219-6、图220-6；图版181-7）。M58：39，透闪石软玉，浅褐色。宽喙，圆睛，头上有花冠和飘绶，扬翅，伏爪，宽尾向后伸，腹下有一鳍。两面刻纹相同。胸前有一穿孔。长6.9厘米，宽3.7厘米，厚0.3厘米（图219-3，图220-1）。同墓所出M58：7（图220-2）器形、大小基本相同。M50：13：2，透闪石软玉，灰绿色。鸟首前瞻，宽喙、圆睛，头后有花冠和飘绶，长翅上扬，胸前有伏爪，腹下有一鳍，尾宽而下垂。两面刻纹相同。胸前有一小穿孔，背部有一较大的圆孔，孔由一面钻透，也许原是镶有绿松石的。长6.7厘米，宽2.6厘米，厚0.2厘米（图219-4，图220-9；彩版22-3；图版181-6）。同墓出土另一件M50：12：13，透闪石软玉，青绿色，有黑点和晕斑。器形同上，腹下有鳍。长5.9厘米，宽3.1厘米，厚0.3厘米（图220-3；彩版22-1；图版181-8）。M14：26，叶蛇纹石，白色。喙长而宽，圆睛，头后有花冠和飘绶，短翅，伏爪，腹下有鳍，尾宽而下垂。两面刻纹相同。喙下有一穿孔。长5.2厘米，宽2.9厘米，厚0.6厘米（图219-5，图220-5）。

Ⅵ式：2件。此式玉鸟均为站立状。M170：07：3，透闪石软玉，白色。鸟形似鹦鹉，头部较大，尖钩喙，圆睛，头后有飘绶，翅向后扬，翅羽以卷纹双线表示，粗爪，短尾下垂。此鸟的头顶部更有一对对峙的小鸟，尖喙，有飘绶，垂尾。现仅存一小鸟，另一残失，但可据现存的小鸟复原。此器玉质和造型均佳，惜略残。高5.2厘米，宽2.7厘米，厚0.5厘米（图219-7，图220-7；图版181-9）。M286：01，透闪石软玉，浅绿色。尖喙，圆睛，头顶有冠，脑后有飘绶，卷翅上扬，长尾下垂。两面刻纹相同。高4.9厘米，宽1.8厘米，厚0.4厘米（图219-8，图220-8）。

Ⅶ式：6件。都是带榫或枘的小玉鸟，其中4件出自M163。M163：16，透闪石软玉，青白色。尖喙，圆睛，细颈，鸟尾卷起上扬，两面刻纹相同。腹下有一方形凸榫。高2.9厘米，宽2.1厘米，厚0.2厘米（图219-11，图220-11）。M163：014，透闪石软玉，白色。钩状巨喙，圆睛，卷翅，腹下有尖状凸榫。高2.9厘米，宽1.5厘米，厚0.2厘米（图220-13）。M163：028，透闪石软玉，青白色。尖喙，眼部钻一圆孔，背部有一扉棱，通体无刻纹，下部为一长方形凸榫，榫上有一小穿孔。高3.2厘米，宽1.6厘米，厚0.2厘米（图220-14）。M163：027，透闪石软玉，浅绿色。为连体双鸟，相背而立。一鸟钩形巨喙，圆睛；另一鸟尖喙，圆睛，头上有花冠突起，脑后有飘绶。双鸟连体，腹部刻以卷云纹，两面刻纹相同。腹下有一长方形凸榫，榫中部两侧有刻槽。高2.5厘米，宽2.5厘米，厚0.3厘米（图219-12，图220-10）。M129：01，透闪石软玉，绿色。此器为一圆雕，作蹲伏状小鸟。尖喙，圆睛，双翅向后，雕卷云纹及平行凸棱以像翅羽，短尾下垂、双爪前伸，两爪之间有一小穿孔，底部有一圆枘。径0.5厘米，深0.7厘米。可以插入其他器物，例如玉笄之类的顶端，作为装饰。高1.9厘米，长2.3厘米，宽1.2厘米（图219-10，图220-12）。

（14）鱼　共303件。包括上述M170出土的32件鱼形葬玉（图版182～184）。是玉器中数量最多的一种，而且式样多种，形态各异。绝大部分的玉鱼都是扁平片状，在两面刻出鱼的头部、眼睛、背鳍和腹鳍，头前有一小穿孔，也有少数刻鱼鳞纹的，还有不少只像鱼形而无纹饰的。部分玉鱼在腹前有爪，或是具有某种含义的变体，与上文玉鸟之有鳍者相同。这些玉鱼中除37件因残缺不辨形式外，其余266件，可分为五式。

Ⅰ式：174件。鱼身伸直，首尾在一条直线上。出土数量最多，为最常见的形式。M60：

11，透闪石软玉，浅绿色，尾部受沁呈浅褐色。宽嘴，硕腹，分尾斜直，两面用阴线刻出圆睛、头部、背鳍一、腹鳍二，鳍上部斜线纹。嘴部有一小穿孔。长6.3厘米，宽2.1厘米，厚0.3厘米（图221-1，图222-2）。M58：22，透闪石软玉，灰色，有许多密集的小黑点。器身细长，头宽尾窄，阔嘴，上有一小穿孔。两面刻出圆睛、头部、背鳍和腹鳍。头后背鳍上另有一穿孔。长11.1厘米，宽1.5厘米，厚0.3厘米（图221-6）。M42：5：2，透闪石软玉，原为灰色，受沁后大部分呈乳白色。器身较宽，两面刻出头部、圆睛、背鳍和腹鳍，分尾。阔嘴上有一小穿孔，眼后又有一较大的穿孔。长7.1厘米，宽2.1厘米，厚0.3厘米（图221-14）。同墓所出另一件玉鱼M42：5：1与此玉质、器形、大小完全相同。这种随葬成对的玉鱼的现象，在其他墓中也多有发现。M121：39，透闪石软玉，灰白色，含有许多小黑点。器身扁平宽直，两面刻出头部、鱼眼、背鳍、腹鳍，分尾。嘴部有一穿孔。在腹部两鳍之间有一个半圆形钻孔，或是利用旧玉改制的。一面在腹鳍上有一条剖料的痕迹。长11.2厘米，宽1.9厘米，厚0.3厘米（图221-4）。M121：12，透闪石软玉，绿褐色。器身窄长，阔嘴，分尾，头部、圆睛、背鳍、腹鳍均用阴线勾出，在鳍后又刻一道竖线。两面刻纹相同。嘴部有一小穿孔。长8.3厘米，宽1厘米，厚0.3厘米（图221-13）。M50：12：6，透闪石软玉，灰白色，含许多小黑点。阔嘴，分尾斜直，两面用阴线勾出头部、圆睛、背鳍和腹鳍。嘴部有一小穿孔。长8.5厘米，宽1.3厘米，厚0.3厘米（图221-15）。同墓所出另一件玉鱼M50：12：7，玉质、器形、大小完全相同。闻广先生鉴定，认为这类灰白色半透明度很高，外观类似料器而杂许多黑点者，在我国现代已知软玉产地玉料中尚未见有。M143：02，透闪石软玉，绿褐色，部分受沁呈灰斑状。器身宽短。阔嘴，上有一小穿孔，分尾斜直，两面用阴线勾出头部、鱼眼、背鳍和腹鳍。长6.8厘米，宽2.3厘米，厚0.3厘米（图221-7）。M170：209，透闪石软玉，灰色。器身扁平窄长，阔嘴，嘴部有一个小穿孔，分尾，两面用阴线勾出头部、圆睛、背鳍和腹鳍。在一面的器身上有两条横贯的平行刻纹，可能是裁玉时留下的痕迹。器长12.4厘米，宽1.6厘米，厚0.2厘米（图223-1；图版182-5）。M273：18，透闪石软玉，乳白色。器身细长，两面微鼓，用阴线勾出头部、圆睛、背鳍和腹鳍。尖嘴部有一小穿孔，孔残。长11.6厘米，宽1厘米，厚0.6厘米（图221-2）。M53：1，两件一对。透闪石软玉，乳白色，有黑色晕斑。器身两面用阴线勾出头部和鱼睛，背鳍和腹鳍。长10厘米，宽2厘米，厚0.3厘米（图222-7）。此器尾部有二条平行的刻线，应是原来打算做柄形饰而留下的样线。M22：15：2，透闪石软玉，象牙白色。器身细长而厚，呈圆棒状。尖嘴，直身，分尾，两面用阴线刻出鱼头、鱼眼、背鳍一、腹鳍二，尖嘴处有一上下对穿的小孔。长8.2厘米，宽0.7厘米，厚0.5厘米（图221-10）。同墓所出另一件M22：15：1，玉质、器形相同而略短。长7.9厘米。M51：3：1，透闪石软玉，绿色。阔嘴，直身，分尾斜直，两面用阴线刻出头部、圆睛、背鳍和腹鳍。此鱼之不同处在于阔嘴前有长方形突出，其上有一小穿孔。长7.4厘米，宽1.2厘米，厚0.3厘米（图221-9，图222-3）。值得注意的是，与此玉质、器形完全相同的另一件残玉鱼却出自另一墓M50。M50与M51两墓相邻，M51在西，墓内出“齐姜作宝障鼎”有铭铜鼎；M50居东，随葬有铜车马器等，或即齐姜之夫君，则两墓为异穴夫妇葬，故一对玉鱼分埋两处。在此式玉鱼中也有少数形状较为特殊的。M203：1，蛇纹岩，灰白色。鱼头窄长，鱼身较宽，像是将头部切去一半。两面用阴线刻出头部、鱼睛和背鳍、腹鳍，腹鳍只有一个，腹前端有一穿孔。长8.5厘米，宽1.6厘米，厚0.4厘米（图221-11）。M170：93，透闪石软玉，灰色。阔嘴，大头，鱼身渐细，尾残。两面用阴线刻出鱼头、鱼睛、背鳍

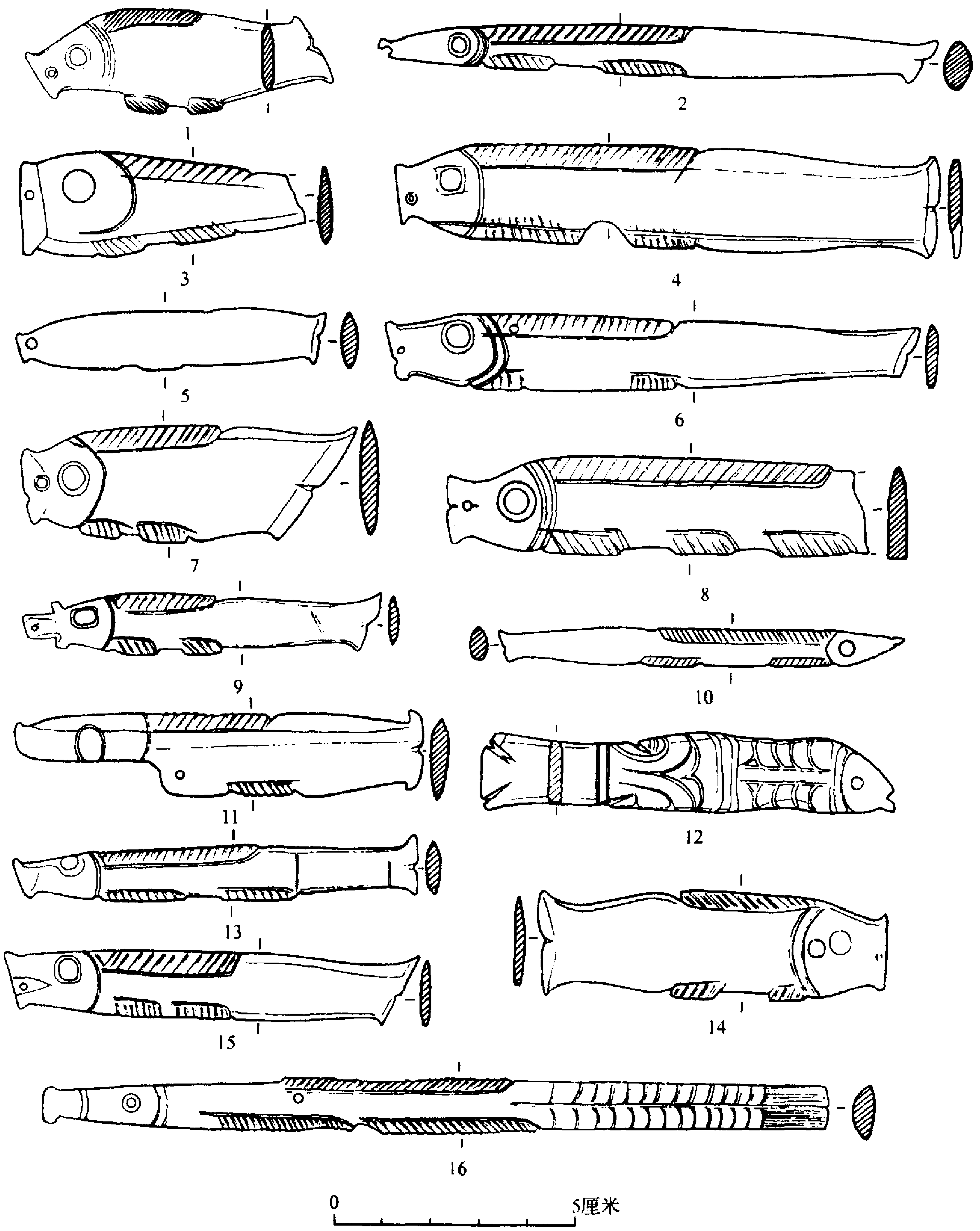


图 221　玉鱼（Ⅰ式）

1. M60：11　2. M273：18　3. M170：93　4. M121：39　5. M170：228　6. M58：22　7. M143：02　8. M199：01：4　9. M51：3：1　10. M22：15：2　11. M203：1　12. M163：022　13. M121：12　14. M42：5：2　15. M50：12：6　16. M157：88：1

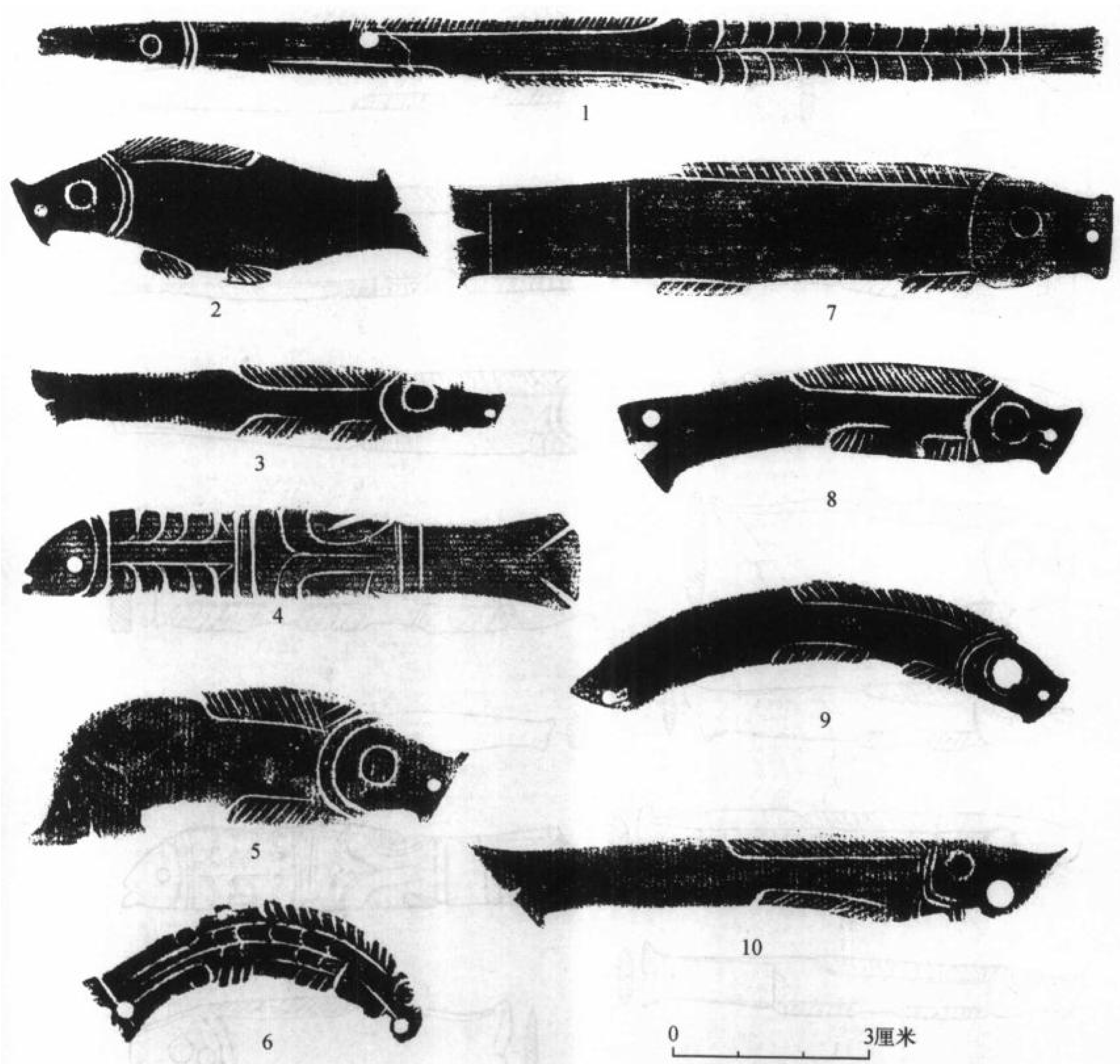


图 222 玉鱼拓本

1. Ⅰ式 M157：88：1　2. Ⅰ式 M60：11　3. Ⅰ式 M51：3：1　4. Ⅰ式 M163：022　5. Ⅱ式 M273：15　6. Ⅲ式 M61：24：4　7. Ⅰ式 M53：1　8. Ⅱ式 M14：67　9. Ⅱ式 M61：24：2　10. Ⅳ式 M60：6

和腹鳍，阔嘴磨出刃，正中有一小孔。残长 5.7 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.2 厘米（图 221-3；图版 183-1）。M199：01：4，大理岩，灰白色。此鱼之不同处为腹有三鳍，尾残。残长 8.5 厘米，宽 1.8 厘米，厚 0.4 厘米（图 221-8）。M157：88：1，透闪石软玉，浅绿色。器身呈长条形，背面平，正面微鼓。阔嘴，直身，平尾。正背两面用阴线勾出头部、圆睛，背鳍、腹鳍都较长，鳍以下的鱼身上以弧线刻出两行鱼鳞，尾部则刻直线以像尾鳍。背鳍前端有一穿孔。长 16.3 厘米，宽 1 厘米，厚 0.4 厘米（图 221-16，图 222-1；图版 185-2）。同墓所出 M157：88：2，玉质，器形相同，而穿孔以前的部分残失。残长 11.6 厘米（图版 185-1）。M163：022，透闪石软玉，白色。此玉鱼的形状、纹饰都较特殊。尖嘴，张口，前腹收束，背部突起，尾部作三叉形。器身两面用阴线勾出头部，以圆凹点象征鱼眼，无背鳍、腹鳍，鱼身前段以两行弧线表示鱼鳞，后段则刻大弧线纹。鱼嘴的下唇有一上下穿透的小孔。此器玉

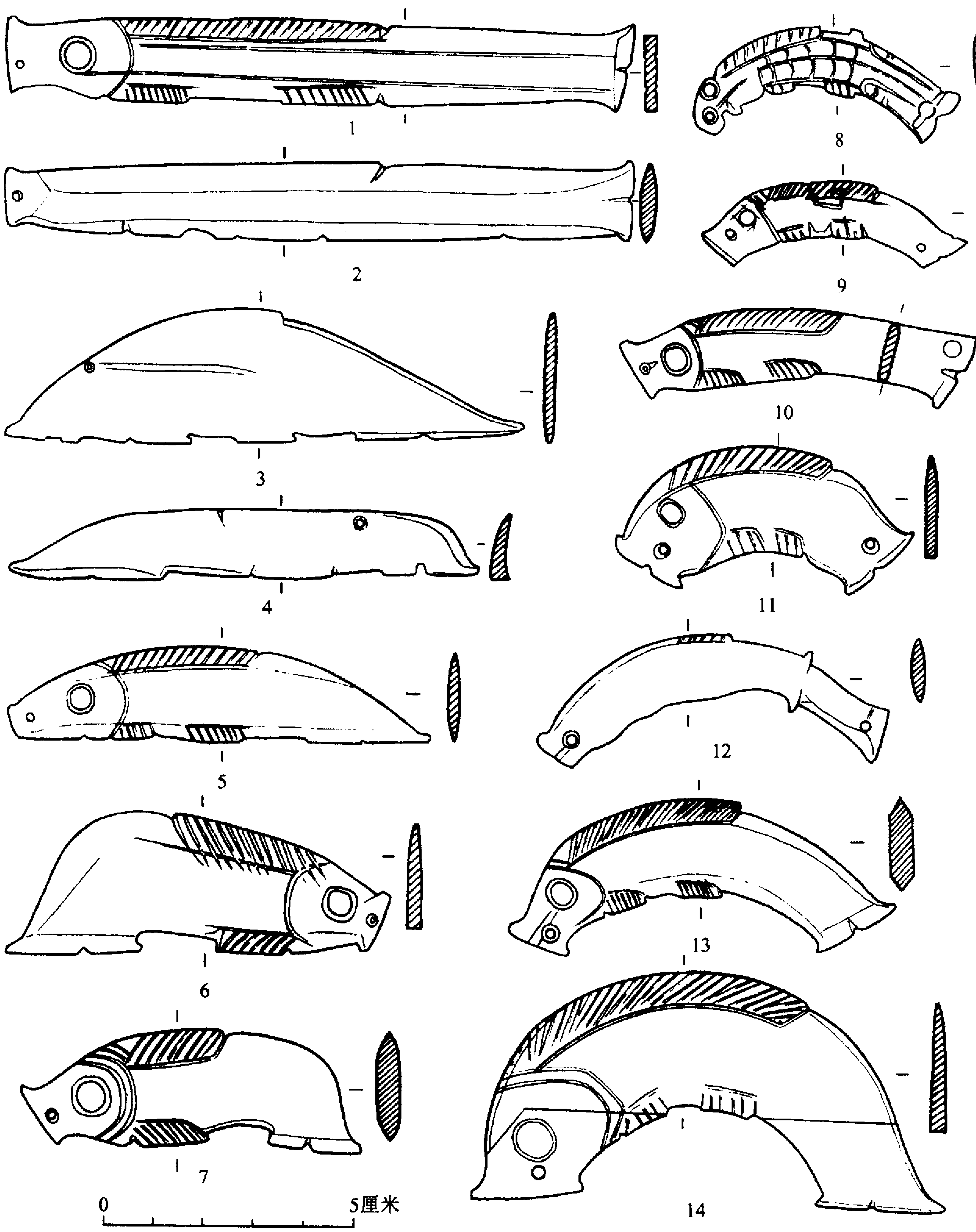


图223　玉鱼

1. Ⅰ式 M170：209　2. Ⅰ式 M121：19　3. Ⅱ式 M76：6　4. Ⅱ式 M121：22：1　5. Ⅱ式 M170：91　6. Ⅱ式 M11：1：4　7. Ⅱ式 M273：15　8. Ⅲ式 M61：24：4　9. Ⅲ式 M47：15　10. Ⅲ式 M14：67　11. Ⅲ式 M302：24　12. Ⅲ式 M61：24：3　13. Ⅲ式 M199：01：2　14. Ⅲ式 M170：200

质晶润，器形和刻纹都较别致。长 8.6 厘米，宽 1.5 厘米，厚 0.4 厘米（图 221-12，图 222-4）。此式玉鱼中有相当一部分仅具鱼的外形而无刻纹的，M121：19，透闪石软玉，浅褐色。长条形，阔嘴，直身，分尾。两面无纹，仅在背鳍和腹鳍部及尾部刻一缺口，象征各部。嘴上有一穿孔。长 12.6 厘米，宽 1.5 厘米，厚 0.4 厘米（图 223-2）。M170：228，透闪石软玉，绿色。此为 M170 棺饰玉鱼之一。器形较小，全身无纹，背、腹、尾各有缺口以示鱼鳍。嘴部有一穿孔。长 6.4 厘米，宽 1 厘米，厚 0.3 厘米（图 221-5；图版 183-11）。M170 中所出作为棺饰的葬玉，半数皆为此类（图版 182-10～13，图版 183-7～10、12～15）。

Ⅱ式：19 件。此式的特点是拱背垂尾，头尾不在一条直线上，呈垂直线状。M11：1：4，透闪石软玉，灰白色，有黑点。阔嘴，拱背，分尾垂地，两面用阴线勾出头部、圆睛，背鳍、腹鳍各一。周边磨薄，嘴上有一穿孔。长 7.8 厘米，宽 2.7 厘米，厚 0.2 厘米（图 223-6）。同墓出土一对，玉质、器形、纹饰、大小相同。M273：15，透闪石软玉，青色。器形同前，两面刻纹相同。嘴部有一穿孔。长 7 厘米，宽 2.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 222-5，图 223-7）。M170：91，透闪石软玉，绿色。器作半月形，鱼背圆弧，垂尾。两面用阴线刻出鱼头、鱼睛、背鳍一、腹鳍二。嘴部有一穿孔。此器玉质甚佳，琢磨精工。长 8.3 厘米，宽 1.8 厘米，厚 0.2 厘米（图 223-5；图版 184-5）。M76：6，蛇纹岩，青灰色。器形同前，背部圆弧，尾部下垂，腹部平直，两面无刻纹，仅在背、腹部有缺口以像鱼鳍。头顶部有一穿孔。长 10.3 厘米，宽 2.7 厘米，厚 0.2 厘米（图 223-3）。M121：22：1，透闪石软玉，青绿色。尖唇，张口，背部平直，腹部微弧，分尾下垂。两面无刻纹，仅在背腹部刻短线以示鱼鳍。背前部有一穿孔。此器正面微鼓，背面略凹。长 9.4 厘米，宽 1.3 厘米，厚 0.4 厘米（图 223-4）。同墓所出两器，玉质、器形相同，大小略异。

Ⅲ式：18 件。此式玉鱼作鱼跃状，鱼身弯曲如璜形，首尾连成弧线。M47：15，透闪石软玉，黄色。器身作条状弧形，阔嘴，弧背，分尾。两面用刻线勾出头部、鱼睛、背鳍一、腹鳍二。嘴部有一穿孔，尾部也有一个小穿孔，似璜形。长 5.2 厘米，宽 1.1 厘米，厚 0.3 厘米（图 223-9）。此器是用旧玉改制的，鱼身上残存有原器的纹饰。M14：67，透闪石软玉，绿色。器身弧度较缓，两面用阴线勾出鱼头、大圆睛、背鳍一、腹鳍二，分尾。嘴部有一小穿孔，尾上角又有一个略大的穿孔。长 7.1 厘米，宽 1.4 厘米，厚 0.4 厘米（图 222-8，图 223-10）。M302：24，透闪石软玉，青绿色，局部受沁呈灰白色。器身较宽，呈圆弧形。两面以阴线刻出头、眼、鳍。首尾两端各有一小穿孔。长 5.8 厘米，宽 2 厘米，厚 0.3 厘米（图 223-11）。M199：01：2，透闪石软玉，青白色，头部有黑色斑点。器作璜形，两面用阴线勾出鱼头、圆睛、背鳍和腹鳍，分尾。嘴部刻一浅槽，作张口状，下唇有一穿孔。此器玉质较佳，雕琢精细。长 7.8 厘米，宽 1.9 厘米，厚 0.6 厘米（图 223-13）。M170：200，透闪石软玉，褐色。此为 M170 棺饰葬玉之一。器身较宽，弧长约为半璧。两面用浅阴线刻出头、睛、背鳍和腹鳍，分尾，刻工粗糙。嘴部有一穿孔。长 9.4 厘米，宽 2.8 厘米，厚 0.2 厘米（图 223-14；图版 184-6）。与同墓所出 M170：199 为完全相同的一对（图版 184-7）。M61：24：4，透闪石软玉，浅绿色。此器除在两面刻出头部、鱼眼、背鳍、腹鳍外，更用弧线在鱼身上勾出两行鱼鳞。嘴部有一穿孔，尾部有一个对穿而未透的圆窝。长 5.3 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.4 厘米（图 222-6，图 223-8）。M61：24：3，透闪石软玉，黄褐色。此器仅具鱼的外形，通体无纹。而在鱼尾之后延伸出一弧形窄条，末端磨成薄刃，形同刻刃。两端各有一穿孔。长 6.9 厘米，宽 1.2 厘米，厚 0.3 厘米（图 223-12）。M61：24：2，形似璜。长 7.6 厘米（图 222-9）。

Ⅳ式：53件。此式的特点是在腹前有爪，与上文之玉鸟有鳍者同为具有某种含义的变体。而其形态则以上三种式别兼而有之。M44：17，透闪石软玉，青绿色。直身，尖头上翘，分尾。两面用阴线勾出头部、鱼睛、背鳍一、腹鳍二外，在腹鳍前又有长爪，刻出四爪。嘴下唇有一穿孔。长14.6厘米，宽2.3厘米，厚0.3厘米（图224-12；彩版23-2；图版185-5）。同墓所出M44：16，玉质、器形、大小完全相同，乃是一对。M60：6，透闪石软玉，绿色。细长直身，尖头上翘，分尾斜直。器身两面勾出头部、圆睛、背鳍一、腹鳍一，腹鳍前端有短爪，嘴下有一略大的穿孔。此器玉质晶莹，制作精致。长9.2厘米，宽1.3厘米，厚0.4厘米（图222-10，图224-7）。M50：12：2，透闪石软玉，褐色。鱼身较宽，阔嘴，分尾。两面刻出鱼头、大圆睛、背鳍、腹鳍各一，腹鳍前端有爪。嘴下有小穿孔。长6.1厘米，宽2.9厘米，厚0.4厘米（图224-5）。M14：66，叶蛇纹岩，白色有黑斑。尖嘴，直身，分尾，仅有鱼的外形，两面均无刻纹，但从轮廓上可以明显看出腹下前端有爪。嘴下有一穿孔。长9.1厘米，宽2.5厘米，厚0.3厘米（图224-3）。

M42：3，透闪石软玉，青绿色，局部受沁呈灰色。尖头，直身，分尾下垂。两面用阴线勾出头部、圆睛，背鳍一、腹鳍二，腹鳍前有爪，作俯伏状。背鳍上有一小穿。长18.1厘米，宽3.1厘米，厚0.3厘米（图224-1，图225-1）。同墓出土相同的一对。M168：6，透闪石软玉，绿色。尖头上翘，直身细长，分尾下垂。两面刻出头部、鱼睛、背鳍一、腹鳍二，腹鳍前有短爪。背鳍上有一穿孔。长12.2厘米，宽1.3厘米，厚0.5厘米（图224-10，图225-2；彩版23-1；图版185-3、4）。同墓出土玉质、器形相同，大小相近的两件，应为一对。M60：10，透闪石软玉，绿色。尖头，直身、束腰，分尾下垂。两面勾出头、眼、鳍，腹鳍仅一，前端有短爪，嘴部有一穿孔。长8.8厘米，宽1.5厘米，厚0.4厘米（图224-8，图225-3）。M199：01：1，透闪石软玉，墨绿色。尖头，垂尾。两面刻出头、眼、鳍，腹鳍仅一，鳍前有爪。长10.2厘米，宽2厘米，厚0.4厘米（图225-5）。M60：5，透闪石软玉，浅绿色，局部有褐斑。尖头上翘，拱背，分尾下垂。两面以阴线雕出头部、圆睛、背鳍一、腹鳍二，腹鳍前有短爪，嘴部有一穿孔。此器玉质、制作俱佳。长6.8厘米，宽2.2厘米，厚0.4厘米（图224-9，图225-8）。M58：34，透闪石软玉，灰褐色。阔嘴，拱背，分尾下垂。两面用阴线勾出头、眼、鳍，腹鳍仅一，前端有短爪。嘴部有小穿孔。同墓出土玉质、器形、大小相同的一对。长4.2厘米，宽3厘米，厚0.4厘米（图224-11，图225-6；彩版23-5）。

M14：10：2，透闪石软玉，乳白色。尖头上翘，鱼身弯曲如璜形，分尾。两面刻出头部、鱼眼、背鳍一、腹鳍二，前端有长爪。嘴部有一小穿孔。同墓出土质地、器形、大小完全相同的一对。长9.5厘米，宽1.9厘米，厚0.3厘米（图224-6，图225-7）。M50：12：1，透闪石软玉，乳白色。器作璜形，刻纹同上，头下有长爪。嘴部有穿孔。长11厘米，宽2厘米，厚0.2厘米（图224-4；图版185-6）。M58：5，透闪石软玉，灰色。器形如璜。尖头上翘，头部较大，细身弯曲，分尾。两面用细线勾出头、眼、鳍，腹鳍前端头下有短爪。嘴部有一个大穿孔，尾部下端有一小穿孔。长9.8厘米，宽1.6厘米，厚0.4厘米（图224-2）。M170：207，形似璜，穿孔在背鳍上。长9.8厘米（彩版23-4；图版184-15）。

Ⅴ式：2件。均为M170棺饰葬玉。此式的特点是在上式垂尾有爪之外，在背部末端又伸出一尖尾，因此，器的后半部似为一走兽。也许这是鱼、鸟、兽的混合体，具有特定含义的神物。M170：206，透闪石软玉，浅褐色。尖头上翘，直身，垂尾，背末端出一尖尾。器两面用阴线勾出鱼头、大圆睛，背鳍一、腹鳍二，鳍前端头下有短爪。背部头后有一小穿孔。长

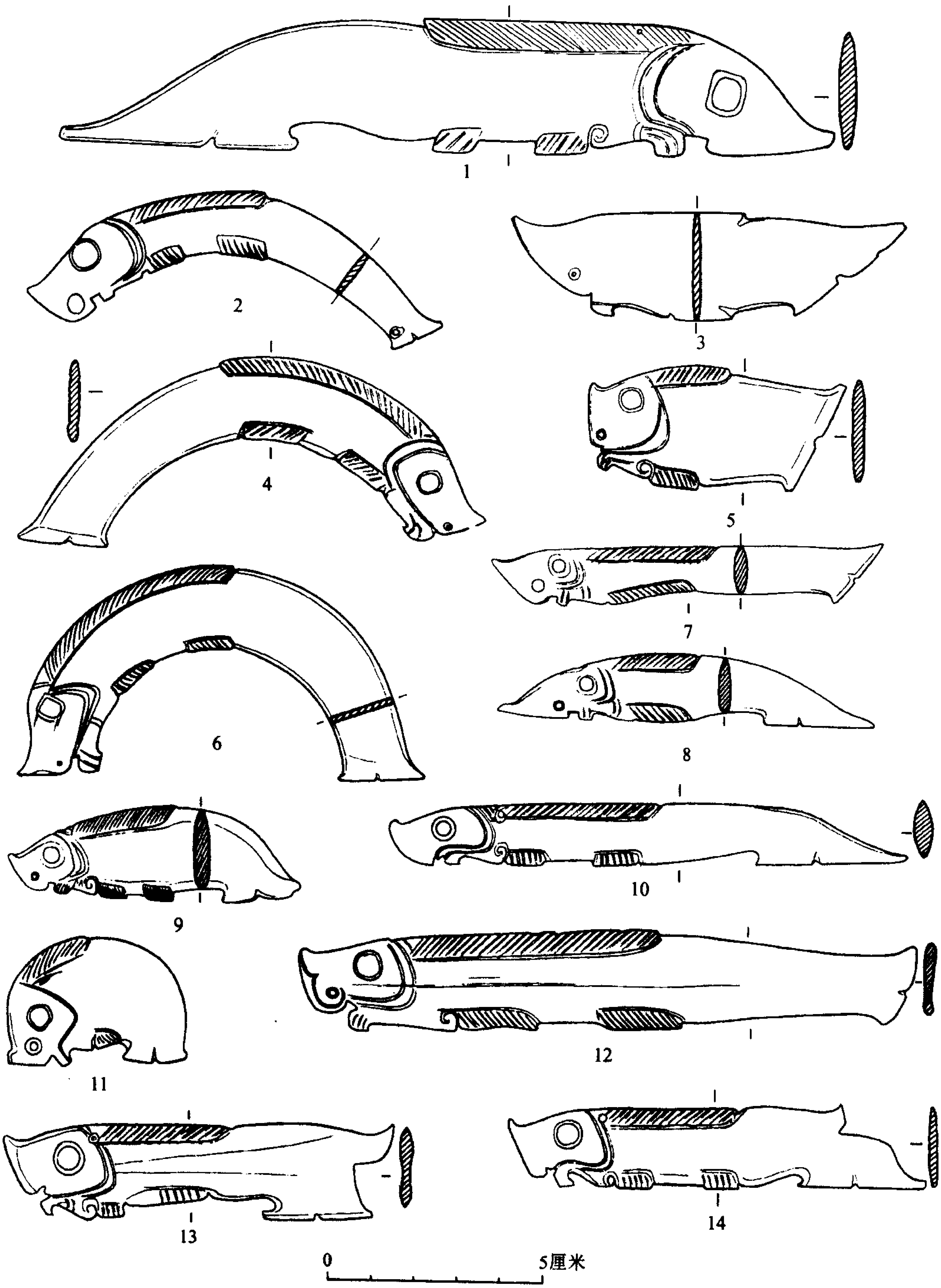


图 224 玉鱼

1. Ⅳ式 M42:3 2. Ⅳ式 M58:5 3. Ⅳ式 M14:66 4. Ⅳ式 M50:12:1 5. Ⅳ式 M50:12:2 6. Ⅳ式 M14:10:2 7. Ⅳ式 M60:6 8. Ⅳ式 M60:10 9. Ⅳ式 M60:5 10. Ⅳ式 M168:6 11. Ⅳ式 M58:34 12. Ⅳ式 M44:17 13. Ⅴ式 M170:206 14. Ⅴ式 M170:240

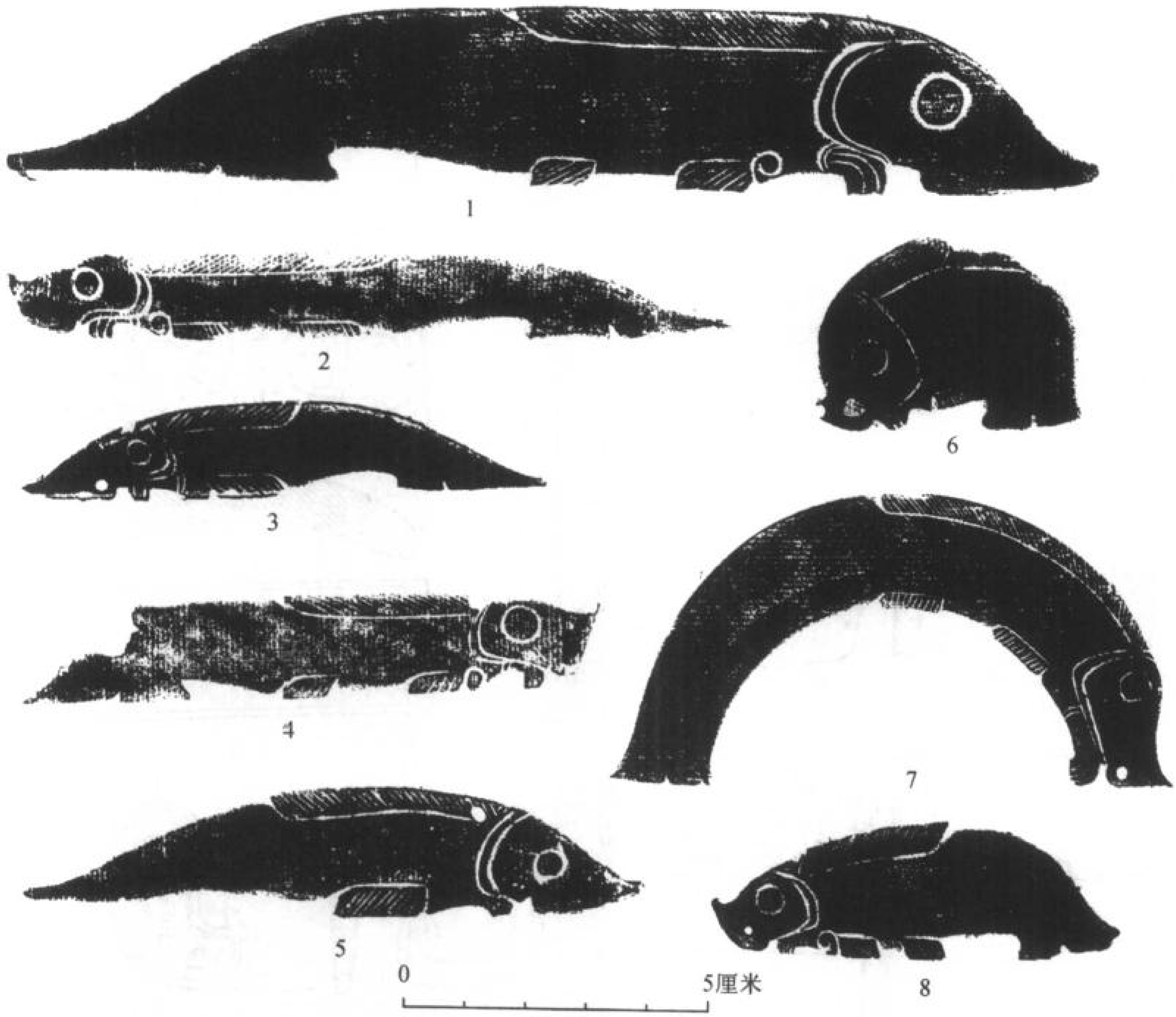


图 225　玉鱼拓本

1. Ⅳ式 M42：3　2. Ⅳ式 M168：6　3. Ⅳ式 M60：10　4. Ⅴ式 M170：240　5. Ⅳ式 M199：01：1　6. Ⅳ式 M58：34　7. Ⅳ式 M14：10：2　8. Ⅳ式 M60：5

9.1 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.3 厘米（图 224-13；彩版 23-3；图版 184-10）。M170：240，透闪石软玉，浅褐色。器形同前，而背部末端的尖尾较短小。背部头后有小穿孔。长 9.8 厘米，宽 1.8 厘米，厚 0.3 厘米（图 224-14，图 225-4；图版 184-11）。

10. 杂饰　共 35 件。这类饰物大都不能确知其功用，分别说明如下。

（1）鳞形饰　共 3 件。M2：30：1，透闪石软玉，灰白色。平面作鳞形，下端圆弧形，上端作三齿形。正面周边有一周线纹，中央有一个双线鳞纹，背面无纹。左上角和右下角的侧面各有一道锯缝，各从背面穿透一小孔。长 2.4 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.4 厘米（图 226-9）。M1：12，透闪石软玉，灰白色。器形同上。正面周边有两周线纹，下端两边各有一圆弧纹。背面无纹，也无穿孔。长 2.1 厘米，宽 2 厘米，厚 0.6 厘米（图 226-8）。这种鳞纹饰在 M303 出土的一组玉面幕中曾发现过一件，但不知其具体位置。这几件鳞形饰或许也是玉面幕中的组成部分。

（2）牌形饰　共 3 件。大都作长方形牌状。M244：02，透闪石软玉，黄绿色。表面光洁无纹，四角各有一穿孔。长 7 厘米，宽 2.7 厘米，厚 0.4 厘米（图 226-6）。M1：15，透闪石

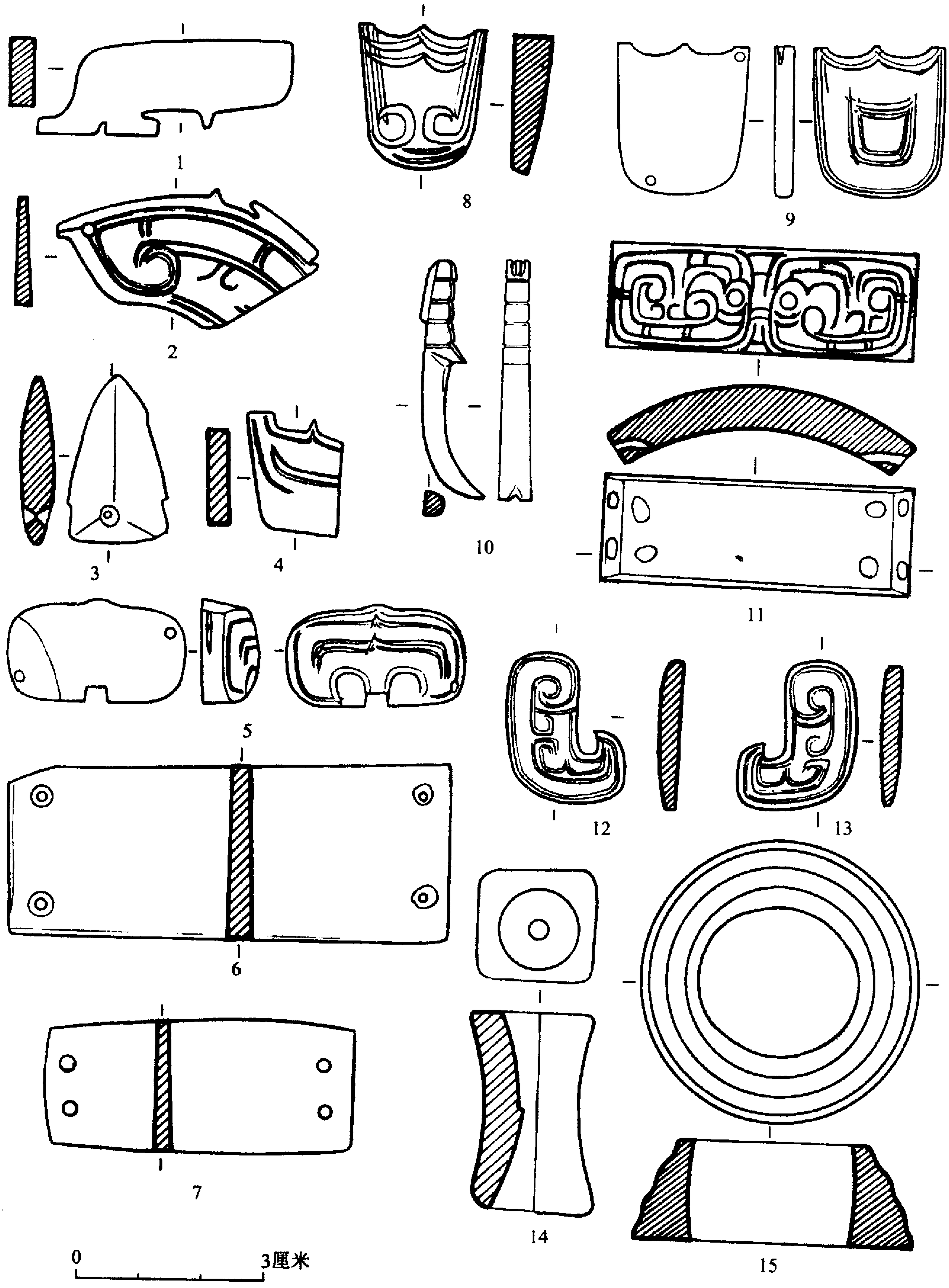


图 226 玉饰

1. 镶嵌饰物 M163：020 2. 梯形饰 M33：22 3. 三角形饰 M131：04 4. 镶嵌饰物 M163：017 5. 长方形饰 M2：34 6. 牌形饰 M244：02 7. 牌形饰 M1：15 8. 鳞形饰 M1：12 9. 鳞形饰 M2：30：1 10. 镶嵌饰物 M163：041 11. 牌形饰 M307：6 12. 镶嵌饰物 M163：015 13. 镶嵌饰物 M163：032 14. 条形穿孔饰 M52：13 15. 圆形穿孔饰 M157：101

软玉，灰黑色。器形同上而略小，两端各有并列的两个穿孔。长 5 厘米，宽 2 厘米，厚 0.2 厘米（图 226-7）。M307：6，透闪石软玉，青绿色，有褐斑。器作弧形长方牌状。正面刻一对相背的鸟纹，尖喙，垂冠，顾首，尾向上卷。两端的侧面各有两个通向背面的穿孔。长 4.9 厘米，宽 1.7 厘米，厚 0.6 厘米（图 193-11，图 226-11）。这种长方形的牌饰，骨质的发现较多，或以为属甲片之类，但有的出于棺的一侧，或是棺罩上之饰物也未可知。

（3）圆形穿孔饰　共 2 件。质地、形状、大小相同。均出于 M157。M157：101 大理石，白色。圆形，底平，正面隆起，表面有三周凸棱，中央有大圆孔。直径 4.4 厘米，高 1.6 厘米，孔径 2.4 厘米（图 226-15）。

（4）条形穿孔饰　共 4 件。其中两件方形，两件圆形。M52：13，蛇纹石，深绿色。方形短柱，四面束腰，形如枕状，由两端对钻透孔。通体打磨光滑。长 3.2 厘米，宽 1.8 厘米，厚 1.8 厘米（图 226-14）。

（5）三角形饰　1 件。M131：04，透闪石软玉，白色。等腰三角形，有中脊，两侧近底边处略向内收，近底中央有一穿孔。表面光洁，颇为精巧。长 2.6 厘米，宽 1.5 厘米，厚 0.6 厘米（图 226-3）。

（6）长方形饰　1 件。M2：34，透闪石软玉，浅褐色。略作弧角长方形，上边中央有尖状突出，下边中央有方形小缺口，背面平，正面作拱状隆起，表面有阴线刻的弧线和云纹。在右下角有一个小穿孔，在左上角侧面有一条锯缝，从背面有一小孔穿透。长 2.9 厘米，宽 1.6 厘米，厚 0.9 厘米（图 226-5）。

（7）梯形饰　共 2 件。M33：22，透闪石软玉，黄绿色。略呈弧边梯形。外缘有扉棱，一端有一小穿孔。器身两面刻相同的勾卷纹，似是龙纹或鸟纹的尾部。此器大概是旧玉残断后略加磨齐而成。长 4.2 厘米，宽 2.1 厘米，厚 0.2 厘米（图 226-2）。

（8）镶嵌饰物　共 19 件。均出于 M163。器形各不相同（图 226-1、4、10），但均作片状，大概都是镶嵌在漆器上的装饰。M163：032，其形似青铜器上兽面纹的弯角，正面刻卷云纹，背面光洁无纹。长 2.3 厘米，宽 1.8 厘米，厚 0.3 厘米（图 226-13）。M163：015，器形同上，方向相反（图 226-12）。M163：069，大理石，白色。椭圆形，表面鼓起作圆泡状，背面平整。长 1.8 厘米，宽 1.5 厘米，厚 1.1 厘米。

（五）其他

共 141 件。凡不能归入以上各类、又不能确知其功用者，均入此类。大都为各式玉片，还有若干玉料，其上有治玉痕迹者，一并说明于下。

1. 长条形片　共 116 件。长短、宽窄各不相同，但都为薄片状。质地也不尽相同，有透闪石软玉、蛇纹石、大理石等。这类玉片有的和Ⅳ式柄形饰的主件相同，因此不能排除其中有柄形饰的可能。M163：01，透闪石软玉，白色而有花斑。长条形，一端稍窄，一端略宽。形状规整。通体打磨光滑，无纹饰。长 12.3 厘米，宽 2 厘米～3 厘米，厚 0.4 厘米（图 227-6）。M311：03：1，透闪石软玉，黄绿色，部分受沁呈褐斑。为一端尖一端宽的片状，器形不甚规整，但周边都经打磨，两面光洁无纹。长 9.4 厘米，宽 5.5 厘米，厚 0.3 厘米（图 227-1）。这类玉片也有一端带榫的。M163：02，透闪石软玉，乳白色。器身较窄长，一端伸出宽而短的榫。一面有一条裁玉的锯痕，通体磨光无纹。长 18.3 厘米，宽 3 厘米，厚 0.2 厘米（图 227-7）。M33：26，透闪石软玉，白色。略作长方形，一端圆弧，一端伸出宽的短榫。周边打磨光滑，两面光洁无纹，一面有一条裁玉的凹槽痕。长 5.6 厘米，宽 4 厘米，厚 0.4 厘

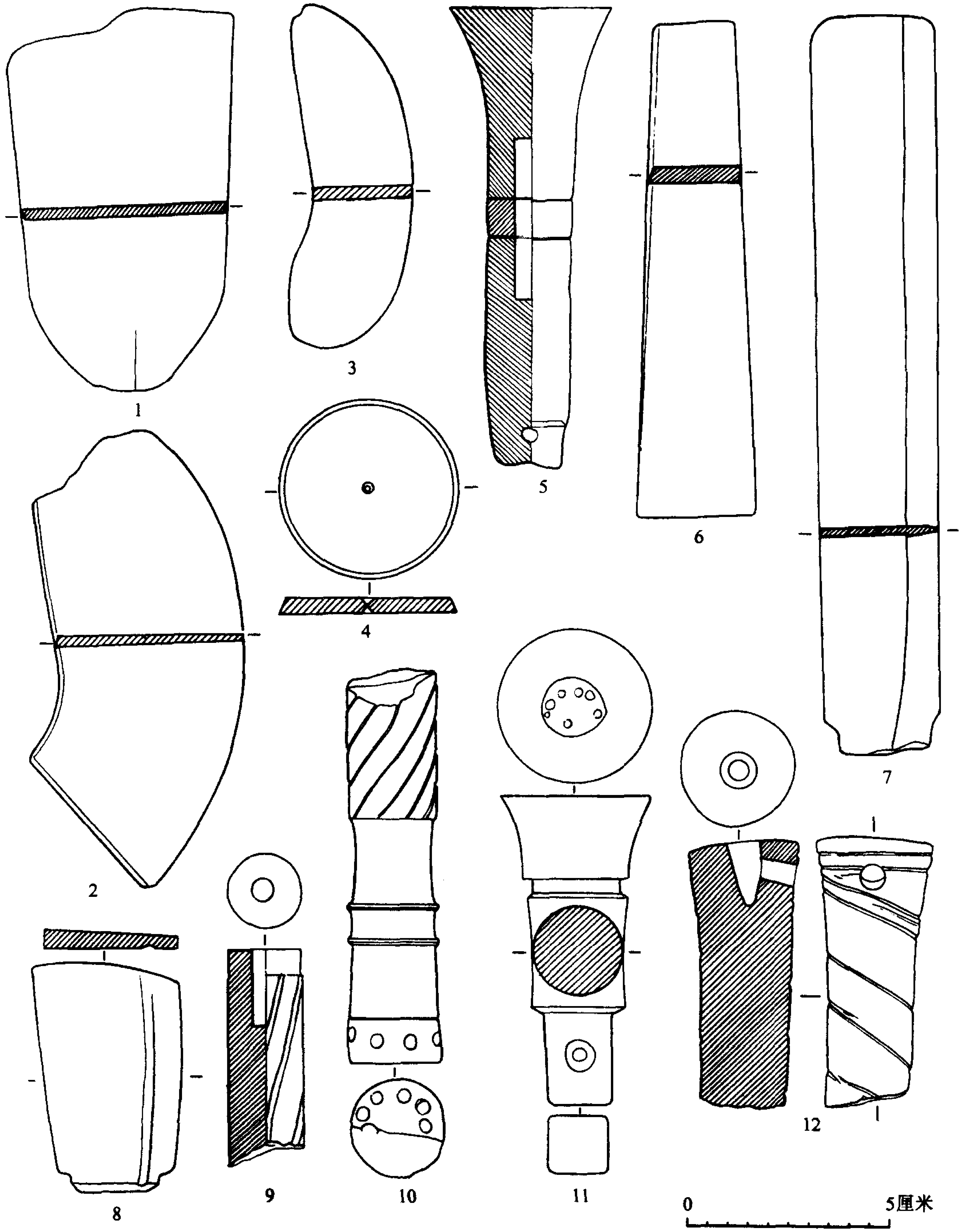


图 227 玉饰

1. 长条形片 M311：03：1　2. 长条形片 M365：2　3. 长条形片 M90：1　4. 圆形片 M50：16：3　5. 圆柱状柄形器 M197：15　6. 长条形片 M163：01　7. 长条形片 M163：02　8. 长条形片 M33：26　9. 圆柱状柄形器 M163：09　10. 圆柱状柄形器 M121：31　11. 圆柱状柄形器 M141：3　12. 圆柱状柄形器 M198：01

米（图 227-8）。也有少数器形略异的。M365：2，透闪石软玉，灰色。器形略似璜形，一端略残，两面光洁无纹。长 11.2 厘米，宽 5 厘米，厚 0.2 厘米（图 227-2）。M90：1，接触岩，青色。器一端圆弧，一端聚尖。两面光洁无纹。长 8.6 厘米，宽 2.5 厘米，厚 0.3 厘米（图 227-3）。

2. 圆形片　共 3 件。均出于 M50。M50：16：3，透闪石软玉，青灰色。圆形，周边斜直，中心有一个小穿孔。直径 4.3 厘米，厚 0.3 厘米（图 227-4）。这类玉片可能是制作玉璧类器物时遗留下来的璧芯。

3. 圆柱状柄形器　共 5 件。M141：3，大理岩，白色。柄首作喇叭形，平顶，柄身圆柱形，下接方柱形凸榫。顶部中央有一圆形凹坑，柄首和柄身交接处有一周凹槽，从槽底不太平整观察，凹槽内当镶嵌有其他饰物，方榫中部有一从两面钻透的圆孔。此器当是插入其他器物上的柄帽。连榫长 7.6 厘米，顶径 3.7 厘米，凸榫边长 1.4 厘米（图 227-11）。M197：15，大理岩，白色，部分受沁，表面斑驳不光洁。器形同前，柄首作喇叭形，平顶，柄身圆柱形，末端有一长方形凸榫，榫上有一圆孔。柄首和柄身之间夹一黑色、泥质岩的圆圈，中有圆孔，可与柄首下端和柄身上端的圆槽加芯连接。其功用当与前器相同。连榫通长 11.3 厘米，顶径 3.9 厘米，榫宽 1.6 厘米，厚 0.6 厘米，泥质岩圈直径 2.1 厘米，高 0.9 厘米（图 227-5）。M163：09，大理岩，白色。器为圆柱形，一端残断，一端平齐，顶端中央有一圆形凹槽，器口凹入一圈，器身饰以七条斜的平行凹线。与上述两器比较，可知其应是柄首的下端或柄身之上端，也是柄首和柄身加芯固定，在相接的凹槽处再镶嵌或粘贴其它饰物。器残长 5.2 厘米，直径 1.8 厘米（图 227-9）。M198：01，蛇纹石，白色。为柄首的残部。圆柱形，柄首略向外侈，平顶，顶端中央有一凹槽，柄首一侧有一穿孔与凹槽相通，器身饰螺旋形刻纹，下端残缺。顶端径 2.7 厘米，残长 6.5 厘米（图 227-12）。M121：31，矽卡岩化大理岩，灰色。椭圆形柱状，顶端残断。上部略粗，表面饰七条平行的斜线槽，下部略细，束腰，有两条凸棱，末端有一周小圆孔，孔由平底穿透，残存 6 孔。或是悬挂串饰用的。器残长 9.6 厘米，径 2.2 厘米～2.4 厘米（图 227-10）。

4. 扁圆形穿孔器　1 件。M152：2，生物灰岩，红棕色，夹杂许多白点。为扁圆形球状，中部有一个大穿孔。器高 3 厘米，直径 3.8 厘米，孔径 2 厘米。

5. 鞍形器　1 件。M170：046，质料未经鉴定，绿褐色。表面为自然表皮，上部呈弧凹形，两侧及底部磨平，整体似马鞍形。长 7.2 厘米、宽 5.5 厘米，厚 1.9 厘米。

6. 宽柄器　1 件。M176：01，透闪石软玉，银灰色。器形宽厚，一端平齐，一端残断。两面刻两个重叠的鳞纹。残长 13.1 厘米，宽 4 厘米，厚 0.8 厘米。

7. 玉料　共 14 块。M220：5，透闪石软玉，绿色，局部有灰白色疤斑。略呈椭圆形短柱，一端平齐，另一端锐收。表面光滑，无加工痕迹，为未经琢冶的玉料。长 4.4 厘米，径 1.5 厘米～2 厘米。M163：033，透闪石软玉，浅绿色。形状不规则，一面凹凸不平，一面有两个切玉的平面，是切取玉料后剩下的余料。长 3.2 厘米。M365：1，玉髓，灰白色。形状略似一段璧、璜类器，四面光滑，两端断裂。这件玉料上有从内缘向外切割的锯缝，锯缝一端深，另一端浅。另外在一端的内外两缘及外端各有一个钻孔，但均未钻透，似欲切成薄片而未果者。长 4.5 厘米，宽 2.5 厘米，厚 1.2 厘米。M1：16，质料未经鉴定，灰褐色。长条形，上宽下窄，一面隆起，但在两端鼓起处磨平，一面切割成平面，自上而下留有一半孔槽，槽内有细密的旋钻纹痕。此器原有钻孔，剖切后改作它用。而孔槽中遗留的钻痕可以说明钻孔的技术

及其所用之工具。长 5.3 厘米，宽 2 厘米～2.7 厘米，厚 0.8 厘米。M303：2，蛇纹岩，绿色。为一长条，一端尖锐。宽端一侧原有扉棱凸饰，表面有一条切割痕，另在尖端又有一条切缝，因而形成分叉状。此应是利用旧玉切割改作它用。长 8.8 厘米。

三　石器

石器有乐器类的磬、工具类的磨石以及装饰品等。

1. 磬　共 60 余块，除个别完整外，绝大部分都为碎块。这些石磬分别出自 M157、M152、M170、M163、M165、M129、M147、M200、M263、M290、M303、M357 等 12 座墓和 M154 马坑内。其中除 M157 的石磬出于棺椁之间 、M152 的石磬出于头厢外，其他均出于各墓的盗坑内。石磬的质地经鉴定的均为石灰岩，一部分表面光滑，呈灰褐色，大部分因被侵蚀，表面剥蚀，有的竟呈蜂窝状。由于绝大部分的石磬都出自井叔家族墓中，因此可以判定它们都是井叔墓中的随葬品，而且在这片墓地中只有井叔墓才拥有随葬石磬的资格。以下按石磬所属的墓分组介绍。

（1）M157 的磬　共 18 块，分属 5 件个体，其中 3 件完整或拼对完整，它们形状相同，大小递增，制作精细，当是五件一组的编磬。其中最大的一件是 M157：81，是由三件碎块对成整器。器形为一顶角为 136 度的钝角三角形，股端一角折成 87 度锐角，鼓端一角呈圆弧形，靠近顶角处有一圆形钻孔，可以悬挂。股长 45 厘米，鼓长 67 厘米，底长 95 厘米，高 29 厘米，厚 5.5 厘米，孔径 3 厘米（图 228-8；图版 186-2）。次大的一件由 M157：50、M157：45、M357：01等几块拼对，但不完整，形制同上。居中的一件为 M157：059 与 M163：040 拼合成整器，器形、质地相同。股长 38 厘米，鼓长 57 厘米，底长 79 厘米，高 26 厘米，厚 5.5 厘米，孔径 2.5 厘米（图 228-7；图版 186-3）。次小的一件有残块 M157：53 和 M157：54，不能复原。最小的一件为 M157：80，出土时完整，但表面侵蚀较剧。股长 25 厘米，鼓长 38 厘米，底长 52 厘米，高 19 厘米，厚 4.5 厘米，孔径 2.5 厘米（图 228-6；图版 186-1）。

（2）M152 的磬　包括完整的和残破的有 10 块，分属 5 件个体，其中有 3 件是完整的。M152 的石磬在形制上与 M157 的石磬不同，同组间形也相异。其中最大的一件 M152：24，出于该墓的头厢内，器完整，略作扁平的半圆形，底边平直，一侧弧度较缓而直，另一侧急而锐，靠近圆顶处有一钻孔。灰白色，表面剥蚀成蜂窝状。器底长 48 厘米，高 27.5 厘米，厚 2.5 厘米，孔径 2 厘米（图 228-1）。另一件为残器，残存上器之一侧，色灰褐。另外 3 件形状与上述标本不同，器形较小，作长三角形。M152：52，完整，灰白色，表面侵蚀成蜂窝状，顶角近似直角，靠近顶部有一钻孔。股长 15 厘米，鼓长 26 厘米，底长 27 厘米，高 14 厘米，厚 2 厘米，孔径 2 厘米（图 228-4）。M152：53 是由 4 块碎块和 M170 盗洞内出土的一块碎块拼对而成的，器形同上，灰褐色。股长 13 厘米，鼓长 23 厘米，底长 26 厘米，高 11.5 厘米，厚 2 厘米，孔径 1.8 厘米（图 228-3）。M152：23，为上弦月形，顶为圆弧形，底边平直，一侧残损，钻孔在靠近顶部。底残长 15 厘米，高 9 厘米，厚 2 厘米，孔径 1.8 厘米。

（3）M170 的磬　残块共 18 块，其中有 4 块残存磬孔，推测这组石磬原来也是 5 件一组。可惜是残碎太甚，几经拼对，未能获一全形。但从残块来看，这组石磬器形较大，但厚度不一，有厚达 5 厘米的，也有厚 3 厘米的。M170：048，残存三角形锐角的一端，残存半个磬孔，推测其全形似也为长三角形的。鼓残长 28 厘米，底残长 24 厘米，高 16.5 厘米，厚 3 厘米，孔径 1.8 厘米（图 228-5）。

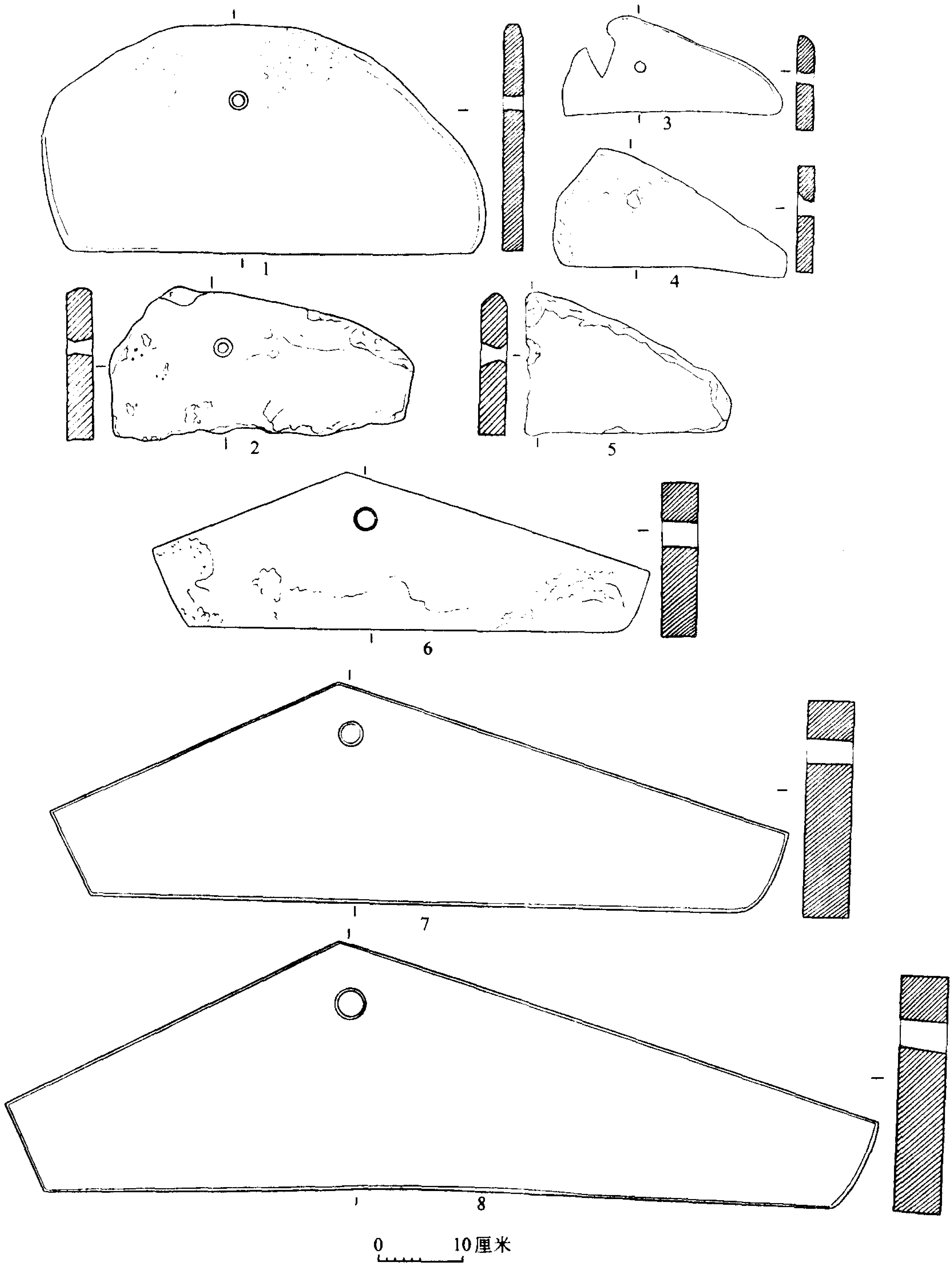


图 228　石磬

1. M152：24　2. M165：026＋M129：036＋M147：01　3. M152：53＋M170：048　4. M152：52　5. M170：048　6. M157：80　7. M157：059＋M163：040　8. M157：81

另外在M165的盗坑内出土石磬残块6块，其中的两块M165：026与M129盗坑中出土的石磬碎块M129：036和M147盗坑出土的石磬碎块M147：01合成一件完整的石磬，器形略作三角形，灰褐色。股长18厘米，鼓长31厘米，底长35厘米，高17厘米，厚3厘米，孔径2厘米（图228-2）。这件石磬究竟是否为M165的随葬品不能确定。

2. 磨石 共12件。形状有方形、圆形，长方形，穿孔长条形等，其中以穿孔长条形最常见。现按形状，分为四式。

Ⅰ式：7件。穿孔长条形。M183：70，粉砂岩。扁平长条形，顶部中央有一穿孔。中部因使用而略薄。长14厘米，宽3.2厘米，厚1厘米（图229-2）。M257：10，泥质岩。出于人骨一侧腰部。扁平长方形，顶部略窄。长6.5厘米，宽2.8厘米，厚1厘米（图229-1）。

Ⅱ式：3件。长方形。M170：74，砂岩。扁平长方形板状，中部有长期使用的凹槽，出于该墓的头厢内。长18.3厘米，宽6.2厘米，厚1.2厘米（图229-3）。

Ⅲ式：1件。方形。M254：4，粉砂岩。扁平方形，一角残损。长7.3厘米，宽5.5厘米，厚0.8厘米（图229-4）。

Ⅳ式：1件。圆形。M32：7，扁平圆形。直径6.2厘米，厚1.5厘米（图229-5）。

3. 铲 1件。M274：01，白云岩，灰色。长方形，薄刃，顶部及一侧残损。残长9.2厘

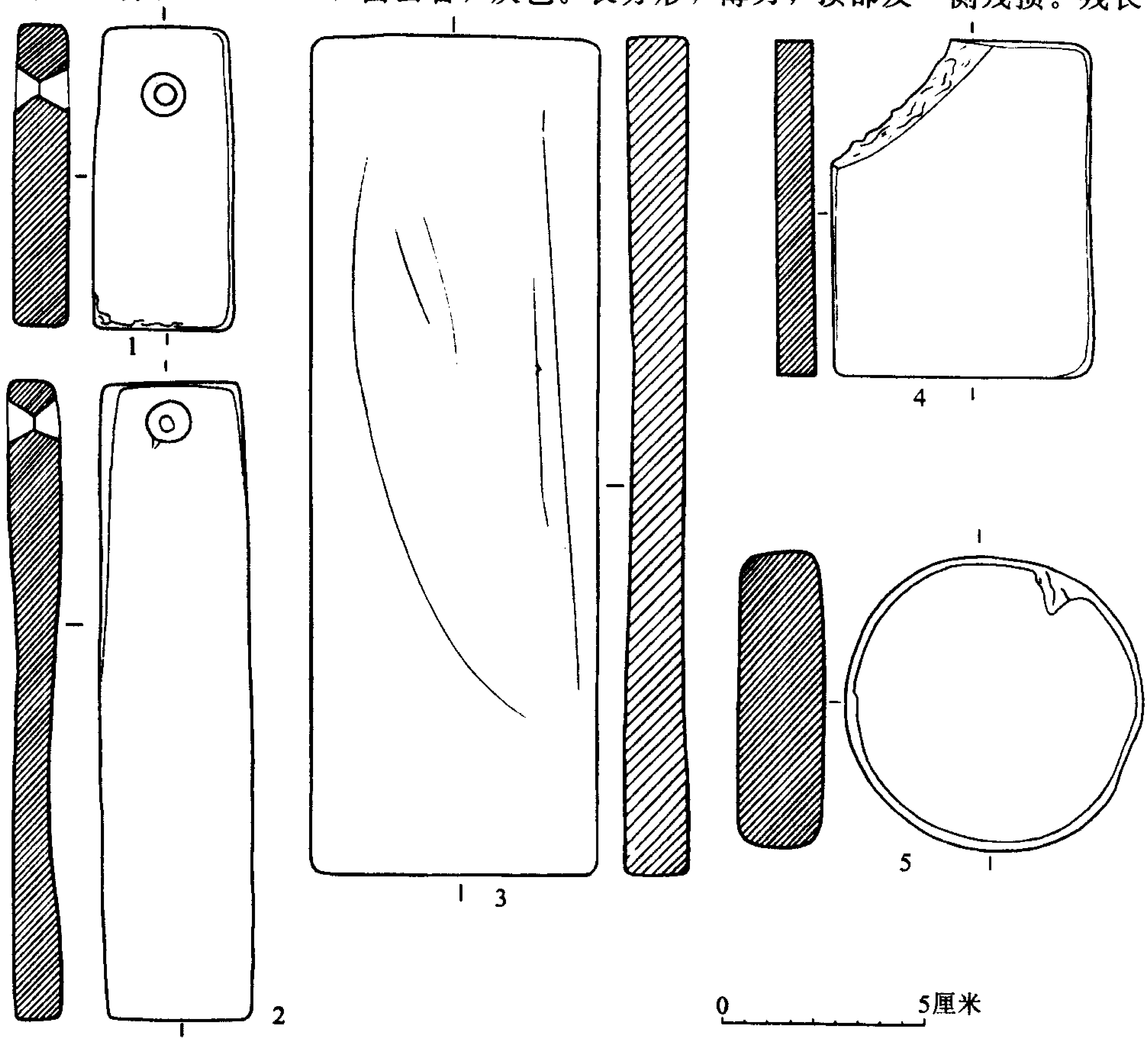


图229 磨石

1. Ⅰ式M257：10 2. Ⅰ式M183：70 3. Ⅱ式M170：74 4. Ⅲ式M254：4 5. Ⅳ式M32：7

米，刃残宽 6 厘米，厚 0.7 厘米。

4. 穿孔球　1 件。M193：03，大理岩。黄褐色。扁圆球状，中部上下穿透一大孔，器表饰绳索网络纹。直径 4.4 厘米，高 3.5 厘米，孔径 2.2 厘米（图 230-3）。

5. 兽形饰　1 件。M193：14，白色大理岩。作弯首器柄状，顶端雕成兽头，双耳竖立，颈部有两周凸纹，颈部刻有纹饰。惜因侵蚀，形状及纹饰均剥蚀不清，后部残损。残长 8.8 厘米（图 230-6）。

6. 马鞍形饰　1 件。M29：7，灰白色蛇纹岩。方形顶部呈马鞍形，正面有一孔。高 2 厘米，宽 2 厘米，厚 0.6 厘米（图 230-4）。此种饰物骨质较多，而孔在顶部横贯两侧。

7. 卷云纹饰　5 件。均为白色大理岩，形状相同，器宽而厚，两端转折，器表刻平行凹纹三条。M152 出 3 件，都出自头厢中。M170 出 2 件，一件出于头厢中，另一件残器出自盗洞中。M152：93，长 6.1 厘米，宽 3.8 厘米，厚 1.5 厘米（图 230-1）。M170：06 为出自盗洞的残器，但与该墓东邻马坑中出土的 M192：4 合成完器，可见 M170 和 M192 马坑之关系。器长 6.2 厘米，宽 3.8 厘米，厚 1.4 厘米（图 230-2）。这类石饰的用途不明。

8. 镶嵌用饰　仿漆器上的蚌饰而制作。质地都是大理石的，或为圆形，或为攒角方形。大都出自井叔家族墓中。M152：95，方形，顶部四角攒尖，底平。边长 2.9 厘米，高 1.2 厘米。M152：96，圆形，球面，底平。直径 2.6 厘米，高 1.2 厘米。也有中央穿孔的。

9. 蓝色石饰　在 M163 中发现一些表面涂有蓝色的白胎饰物，初以为是陶胎，后经中国社会科学院考古研究所化验室黄素英鉴定为石质，详见本书附录 8。这类蓝色石饰都出自 M163 的盗坑内，无一完整。从残片看，一种是玦形器，M163：066，残存半环状，底平，表面鼓起。直径 4.7 厘米，孔径 2.2 厘米。还有一种是器皿残片。M163：068，似为一段圈足。直径约 5 厘米，残高 2.3 厘米。M163：026，方形，顶残，胎较厚。边长 6.5 厘米。或为器盖之类。

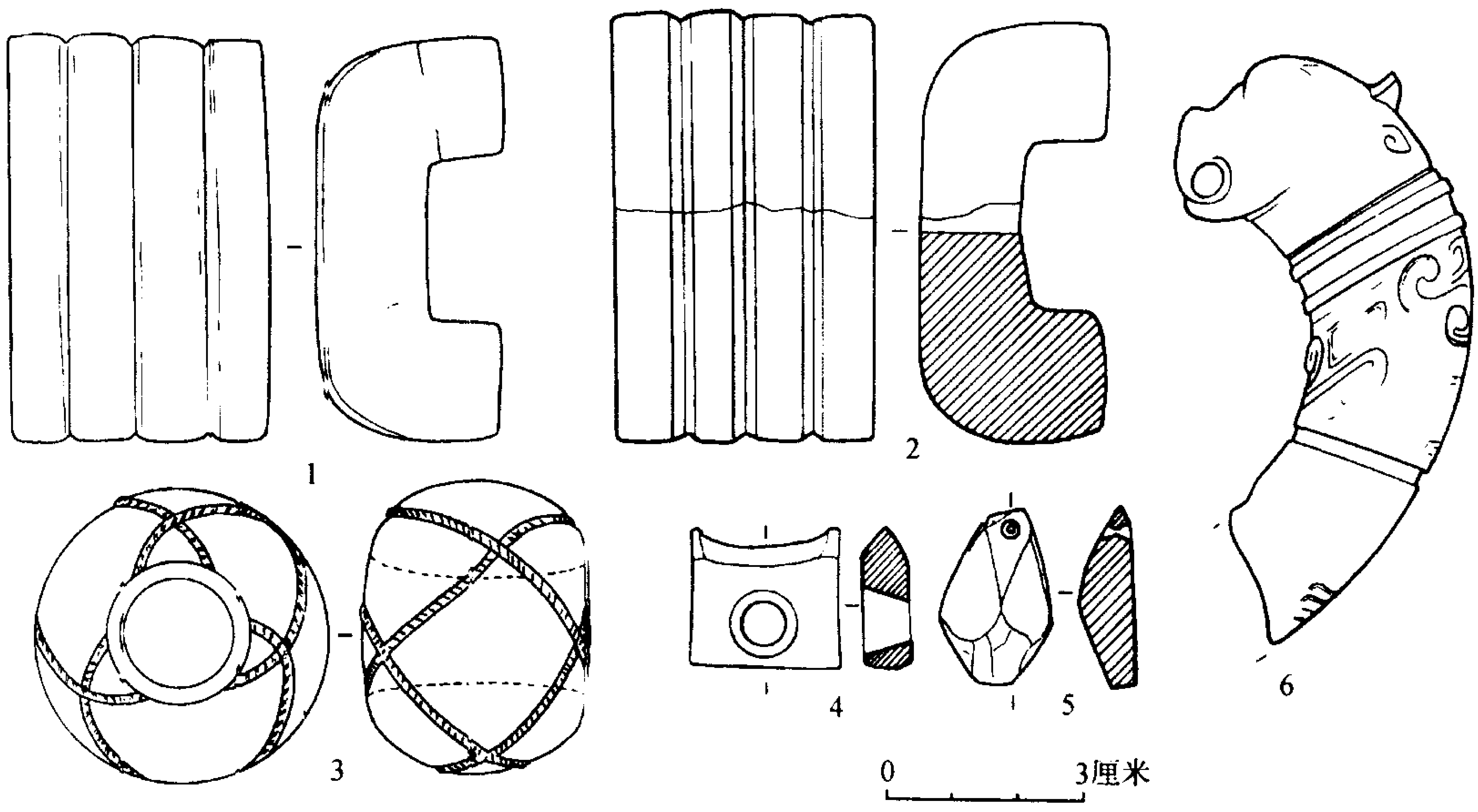


图 230　石器

1. 卷云纹饰 M152：93　2. 卷云纹饰 M170：06+M192：4　3. 穿孔球 M193：03　4. 马鞍形饰 M29：7　5. 贝 M348：5　6. 兽形饰 M193：14

10. 贝 是仿贝制品，用于口含或置于人骨的手中或脚端。多用蛇纹石或石灰岩磨制，较规整的大多磨成菱形，一端有穿孔。M348：5，石灰岩。顶端有孔，长2.5厘米（图230-5）。

11. 小石子 有的墓葬中往往随葬有石英岩的小圆石子，少则几粒，多则几十粒。或以为是口含之物。但M348既有含石，又随葬有小石子，或另有他用。M145：11，共36枚。大的直径2厘米，小的仅1厘米（图版193-3）。

四 料器

料器有珠、管两种，呈蓝色或浅蓝色，都有穿孔，用作串饰之类的装饰品。珠大都作圆形，直径约0.4厘米。也有少数中间起棱作算珠形的，如M200：5。管都作长条细管状，长约1.2厘米。少数珠、管的外壁附有小泡，如M304：19的料珠，外壁上有二、三个小泡。M320：13的料管外壁也附有几个小泡。

料珠和料管通常都单独组成串饰，但也有和其他饰物混合组成串饰的。这次发现的以料珠和管为主组成的串饰共有8组，现选出几组说明于下。

M120：5，出于墓主人的颈部，由94粒圆形料珠组成，应是项链之类的饰物。串成后，长22.5厘米（图版171-2）。同类串饰还有M277：3（图版171-1）。M52：19，由45个料管和4粒料珠组成。墓经盗扰，或已不完整。串成后，长26厘米（图版173-2）。M302：46，由料珠、料管以及玉髓珠、蛇纹石珠及蚌钱等混合组成。出土时，在墓主人下肢骨一侧，经套箱取回清理。串成后，长约140厘米（图版173-1）。

第四节 漆器

一 概况

在这次发掘的将近400座西周墓葬中，有35座发现有漆器遗存，这些墓大都是大、中型墓，也有少数是小型墓。小型墓随葬的漆器数量很少，大、中型墓则较多，如M163，在四周的二层台上都有漆器遗迹。漆器大概都是木胎的，器内外都施一层很薄的漆，有褐色、黑色和红色等颜色。漆器的木胎容易腐朽，不易保存，加以随葬时受填土挤压，大都变形，更因墓葬大部被盗，漆器遗存多遭毁坏。因此，各墓保存的漆器遗存大都残破不辨器形，或仅存零星的漆皮，未能获得较为完整的器物。

这次发现的漆器遗存大致有两种情况。一种是纯木胎漆器，在器表上大都镶嵌蚌泡或用各式蚌片拼成各种图案作为装饰，或以为此即螺钿工艺的滥觞。另一种是漆木器和青铜构件或镶嵌、或榫接、或包铜，组成铜漆木器具。前一种大都是生活器皿，后一种除器皿外，还有用具和防卫性兵器。现分类说明于下。

二 漆器遗存

能够分辨出器形的漆器有豆、碗、罍和盘几种，其中豆的数量最多，是西周时期最流行的漆器皿之一。其次是盘，此种器形只见于井叔家族墓地中的大型墓。漆罍的器形较大，其上的蚌饰也最为华丽。现将上述各类漆器遗存保存较好者举例说明。

1. 漆豆 M260的漆器遗存出于墓葬北端二层台的中央，初露出时为两个并列的圆形器

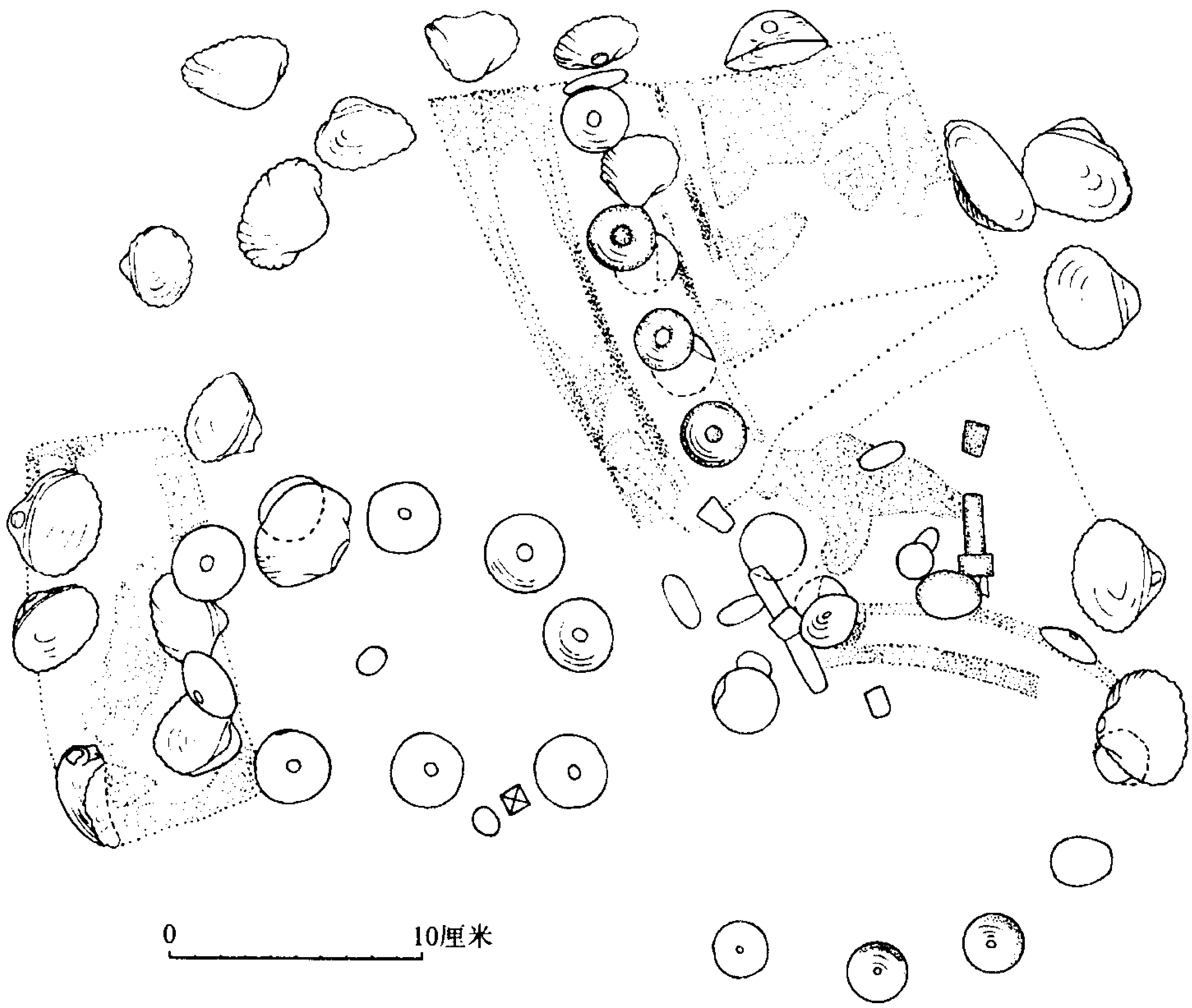


图 231　M260 漆豆出土情况图

物，遂套箱连土取回室内清理。经剔剥后，为三个漆豆的遗存（图 231）。漆豆的木胎已经朽没，器形也被压变形，只存一些红褐色漆皮及其上的蚌饰，但尚能窥其形制。三件漆豆的器形相同，都是深豆盘、粗把高圈足。两件并列在前，一件盘口向东，一件盘口向南，另一件在后，盘口向北。其中的第一号漆豆在豆盘的口边和底边各有一周红彩，在盘壁的中部有两周平行的宽条红彩，其间均匀地镶嵌九个蚌泡，蚌泡直径 2.5 厘米，间距约 5 厘米 。每个蚌泡的周边和中心各画一个红彩圆圈。圈足较粗而直，底部略作喇叭形。经复原，这件漆豆盘径 15.4 厘米，盘高 7.3 厘米，圈足底径 13 厘米，通高 17.8 厘米（图 232）。第二号漆豆器形相同，豆盘外壁也均匀地镶嵌九枚蚌泡。蚌泡中心有一穿孔，周边有一圈红彩，直径 2.5 厘米，间距 5 厘米。豆盘外壁原也有红彩，但已模糊不清 。粗把高圈足，底部外侈，圈足外壁用各种蚌片拼镶成图案，周壁可能有

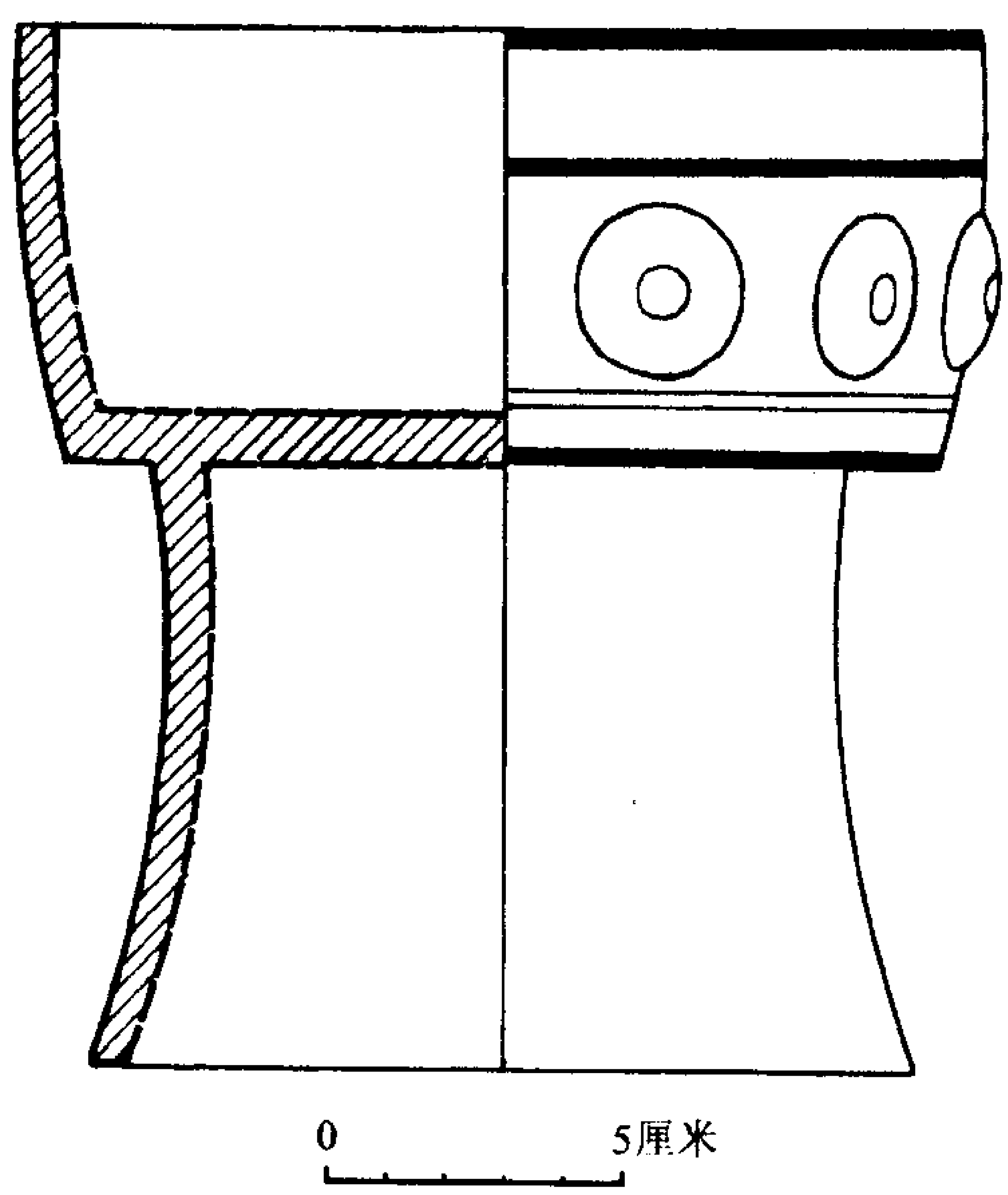


图 232　M260 漆豆复原图

三条纵向的长条小蚌饰，其间上部镶一对圆形小蚌泡，下部镶一对椭圆形小蚌泡。经复原，豆盘径13.7厘米，盘高5.5厘米，圈足底径13厘米，通高16.5厘米。M126的漆器遗存出于墓葬东南角的二层台上，漆豆三件，叠置在一起，高出二层台面约0.5米。用套箱取回室内清理。三件漆豆器形纹饰相同。漆豆里外褐色，深豆盘，盘壁外壁镶嵌圆形蚌泡，各蚌泡之间加嵌方形小蚌片。蚌泡径3.2厘米。中央钻孔，中心及边缘各有一周红彩。粗把高圈足，周壁用蚌片拼镶图案，但都已不完整，正面为方形小蚌片拼接成两道勾弧线，其下有两个椭圆蚌泡，或是象征兽面纹也未可知。经复原，其中的第一号漆豆，盘径17.2厘米，高9厘米，圈足下部残损，通盘残高20厘米。其他两件漆豆大体相同。

2. 漆罍　出于M163的二层台上。此墓随葬的漆器较多，四周二层台上都有发现，尤以南、北两端为多，但因墓葬被盗，漆器大都遭到毁坏，难辨器形。此标本残存较多，约0.5平方米，遂套箱取回室内清理。经剔剥为红褐色漆器外壁用小蚌片镶拼的图案纹饰。所用蚌片大都是长条形片状。中央似为一大圆圈，周围有卷云纹等（图版201-3）。图案十分华丽。但由于漆器本身被压挤等原因，不能窥知图案的全貌，也不能确辨其器形。由于遗迹较大，推测可能是罍一类较大型的漆器。

3. 漆碗　出于M271东北角的二层台上，此墓随葬的一件铜鼎和一件陶鬲都放在一起，漆碗放在铜鼎西侧。碗为圆形，内髹朱红漆，色极鲜艳。直径约10厘米。

4. 漆盘　漆盘都作长方形，四周均有一宽边。M170和M165各发现两件。M170一件出于墓室填土，一件出于头厢内（图21）。M165出于东侧二层台上，两盘并列，旁边还有四件漆豆和其他漆器（图31）。出于M170墓室填土的一件漆盘长54厘米，宽26厘米。出于头厢的漆盘，一端略残，残长54厘米，宽26厘米。M165的两件，形状相同。西侧一件长48厘米，宽24厘米；东侧的一件长44厘米，宽24厘米。这种长方形的漆盘在陕西宝鸡竹园沟的强国墓地也有发现，其上多放置青铜礼器①。

三　铜漆木器具

可以确知为铜漆木器具并加以复原的有盨、壶、罍、案、盒、盾等。

1. 盨　共3件。都出于M152井叔墓的头厢中。盨的木胎已经朽没，只留下青铜的圈足和镶在器盖内的长方形有铭铜板。出土时，长方形铜板都扣在各自的圈足上。

M152：36的铜板长12厘米，宽5.8厘米，厚0.2厘米（图233-1；图版187-1）。铜板中间微鼓，呈弧形，比两端高出约0.7厘米。背面中央有一个小钮，长1.4厘米，宽0.5厘米，高0.7厘米。中有穿孔。铜板的另一面有铭文五行四十字（图234-1；图版187-2），铭为：

隹三年五月既生霸
壬寅，王在周，執驹于
滆应。王乎嶲趩召达，
王锡达驹。达拜稽首，
对扬王休，用作旅盨。

由此可知此为井叔达因王赐驹而自作之用器。圈足为圆形。底径9.5厘米，上口径7.5厘米，高2.5厘米。上口两侧各有一对凸齿，在另两侧的壁上各有一个长方形穿孔（图233-2）。另

① 卢连成等：《宝鸡强国墓地》，文物出版社，1988年。

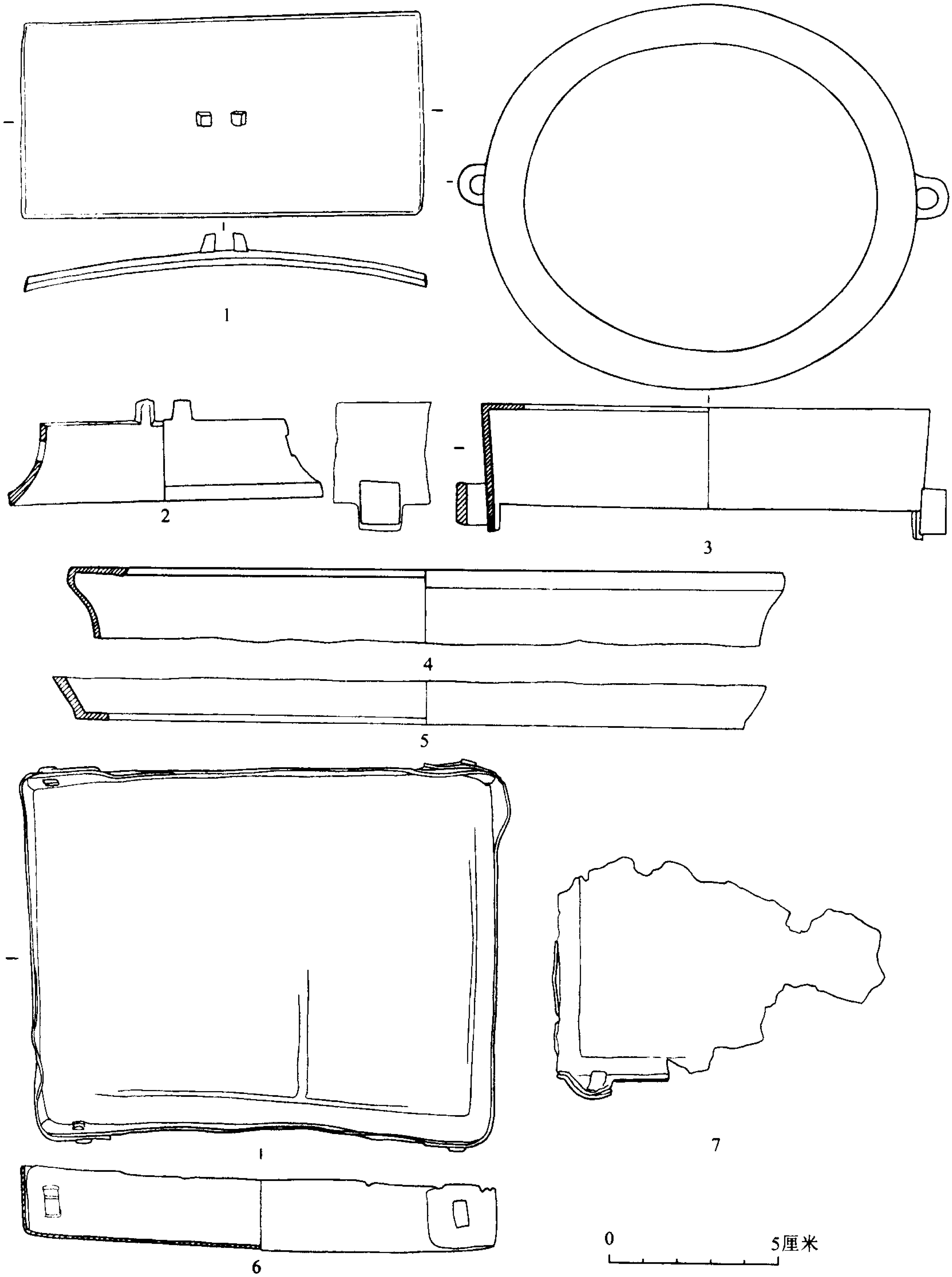


图 233　漆器上的铜构件

1. 盨盖 M152∶36　2. 盨圈足 M152∶36　3. 壶口 M61∶26　4. 罍口 M152∶34　5. 罍底 M152∶33
6、7. 盒 M176∶3



图 234 漆盨铜盖上的铭文拓本

1. M152：36　2. M152：41　3. M152：28

外两件 M152：28（图 234-3；图版 187-4）和 M152：41（图 234-2；图版 187-3）的形制和铭文完全相同。

根据铭文，这三件漆器应为盨形，但从它们的圈足来判断，器身似乎不可能是椭圆形的，而只能是圆形的。铜板则是镶在器盖的内侧中央。因此，推测这几件漆器的器形应是带盖的附耳圈足簋①。

2. 罍　共 3 件。也都出于 M152 井叔墓的头厢内。罍的木胎已经不存，只留下了器口和器底的铜釦。M152：33，是器底部分，为一圆形的钝角转折部分。上口直径 21.5 厘米，底径 20 厘米，高 1.3 厘米，底宽 1 厘米，厚 0.35 厘米（图 233-5）。M152：34，为器口部分，平沿折颈。口径 21.5 厘米，沿宽 1.7 厘米，颈径 20 厘米，高 2.2 厘米（图 233-4）。根据这两件青铜釦件可知原器为平口沿，颈部收束，腹壁斜收，平底，口部和底部的大小大体相同，按照这些特征，推测可能是平底罍一类的器形。但是，原器的高度、肩部、腹部的直径都不能确定。北京琉璃河燕国墓地曾发现过一件漆罍，其形制可以参考②。

3. 壶　1 件。木胎已不见痕迹，只发现一件青铜的壶口，且是由几块碎片拼对成的。M61：26，为椭圆形。上口外径长 12.5 厘米，宽 11 厘米，内径长 10.2 厘米，宽 9 厘米，下口径长 12.3 厘米，宽 10.5，高 3 厘米。长径两侧有一对贯耳。通耳宽 14.5 厘米（图 233-3）。这

① 张长寿等：《西周时期的铜漆木器具》，《考古》1992 年第 6 期。

② 中国社会科学院考古研究所琉璃河考古队等：《1981～1983 年琉璃河西周燕国墓地发掘简报》，《考古》1984 年第 5 期。

类铜漆木壶在山西洪洞永凝堡的西周墓葬中也曾发现过，且有盖、口、腹、圈足等四件青铜附件和部分木胎漆皮遗存[1]，因此，复原后的器形应是相当准确的。这次发现的只是一件青铜壶口，推测原来的漆壶上还有其他部位的青铜附件，大概是由于墓被盗扰而毁坏了，其整体器形不得而知，但估计大概和山西复原的铜漆木壶基本相同。

4. 盒　1件。M176：3，出于墓主人头前的二层台上，外观为一略呈长方形的青铜器，长约 13.5 厘米，宽约 10 厘米（图 233-6、7）。出土时尚具器形，但因铜器很薄，取器时，破成碎片。铜器是用青铜锤揲而成的，厚 0.1 厘米～0.15 厘米，像这样薄的铜片是很难用来做器具的，因此，推测它是用来包在漆木器的外壁上的。其具体做法是，用一块大小合适的青铜片，在四角剪开切口，然后四边折起，四隅转角叠压，在叠压处凿一对长条形铆孔，用条形青铜片穿绕铆孔固定。由于在碎片中发现至少有 6 个转角，可知原器有盖，根据转角碎片的高度，可知器、盖各高 2.1 厘米。此长方盒的木胎已朽，推测其木胎或用整木挖雕成型，或用木板拼合成型，再在外面包铜。木胎作成子母口，器盖相合不露木胎。木盒里面髹漆，外观则为铜盒。这类包铜的漆木盒过去在陕西宝鸡强国墓地和河南光山黄君孟墓中都曾发现过，而尤以黄君孟墓所出的包铜漆木方盒与此墓所出的标本在器形、用材和做法上几乎完全相同[2]。

5. 案　1件。M170：85，出于 M170 井叔墓的头厢内，案的长边贴着头厢的西壁。案面为长方形木胎，木胎虽朽而遗迹清晰。案长 130 厘米，宽 40 厘米，厚 6.5 厘米（图 235）。案面髹黑漆，四边有一周宽 1 厘米的红漆。案面中央也有一周长方形的红漆，长 100 厘米，宽 20 厘米，漆宽 1 厘米。案的侧面也髹黑漆，其上以红漆画连续的窃曲纹。在案的北端发现两件青铜的兽足形案足，按其造型显然有前后之分。其一为前肢，出于东侧，兽足略向前伸，奇蹄，有距，兽足的前侧面有卷云纹、鳞纹等精细的花纹，后侧面则素而无纹，顶端略有损缺，残高 10.7 厘米（图 236-1；图版 161-6）。另一为后肢，出于西侧，兽足略作直立状，奇蹄，有距，前侧面有同样的精细花纹，后侧面也无纹饰，顶端也有残损，残高 11.7 厘米（图 236-

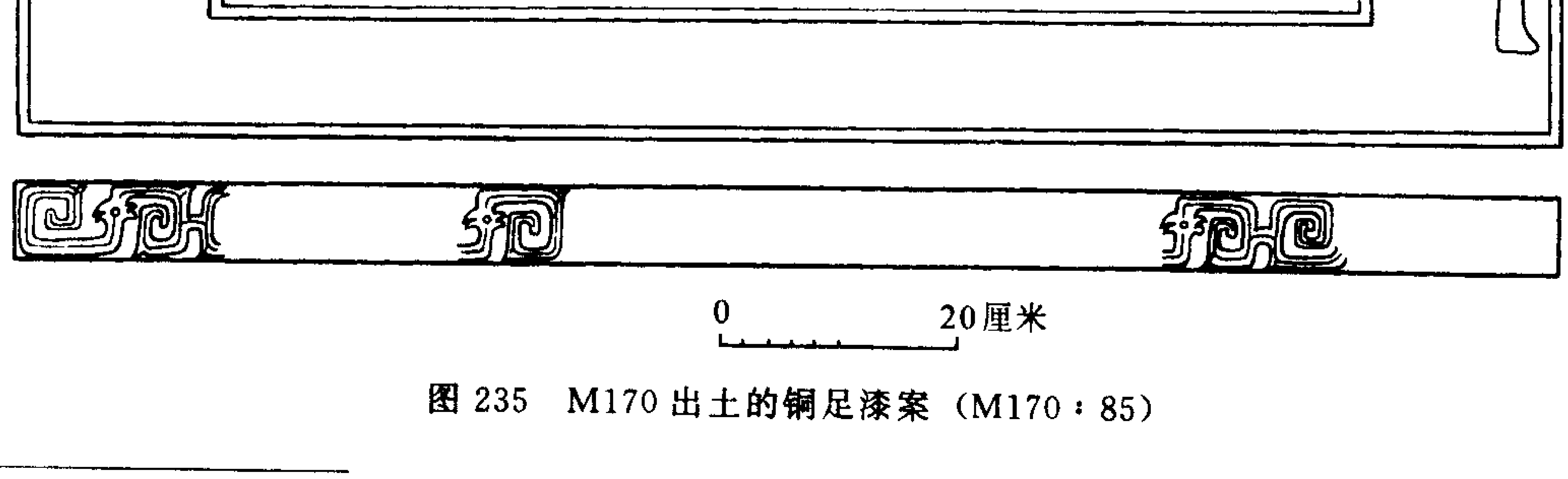


图 235　M170 出土的铜足漆案（M170：85）

---

① 山西省文物工作委员会等：《山西洪洞永凝堡西周墓》，《文物》1987 年第 2 期。

② 河南信阳地区文管会等：《春秋早期黄君孟夫妇墓发掘报告》，《考古》1984 年第 4 期。



1　　2

0　3厘米

图 236　漆案的铜足（M170：85）
1. 前足　2. 后足

2）。由于这两件案足都出于漆案的同一端，推想案的另一端也应有同样的一对案足，但因墓被盗扰，未见踪影。

这类铜足漆案在年代稍后的河南信阳一号楚墓中也曾有发现，案面也是长方形。长 150 厘米，宽 72 厘米，四角包铜，两侧镶铺首衔环，案底有四个蹄形铜足，高 6.5 厘米①。M170 所出的铜足漆案形制与之基本相同，只是安足的方法各异。信阳漆案的铜足，上部为一平面，可以平稳地托住案面的底部，而 M170 的两个兽足上部都有残损，其上部似乎原来都有一段空銎，推测原来漆案的底部在相应的位置上有四个短木榫，纳入铜足的銎内以支撑案面。

6. 盾　在 M165、M170、M183、M184、M199 和 M155 车马坑中均发现有漆盾的痕迹，漆盾的木胎都已朽没，但大都保存着其上的铜饰。其中 M183 的漆盾保存的情况较好，形制也比较清楚。M183 是一座洞室墓，在棺盖上并排放着两件漆盾，M183：83、84（图 237）出于西侧，长方形，长 108 厘米，宽 44 厘米。表面髹漆呈褐色，其上有用青铜饰片组合的两组相背的兽面纹，每组兽面纹有六件铜饰，两件像眉（或角），两件像眼，一件像鼻，一件像嘴，兽面高约 28 厘米，宽 33 厘米。在两个兽面之间还有一个直径为 12.5 厘米的黑圈。其他地方还有零星的朱红色彩纹，但已不能辨其形状了。

这类用青铜饰片组成兽面纹的漆盾，在 M155 车马坑中也有发现，如 M155：21 漆盾的痕迹已不清，但其上的铜兽面也是由两眼、两眉、一鼻组成，而嘴已缺失（图 68）。有的漆盾表面不用兽面纹铜饰而代之以圆铜泡。M170：250，出于东侧的棺椁之间。长方形，宽 53 厘米。现长 58 厘米（图 238；图版 201-2），以下部分折在其下，全长不可知。中间有一条宽 3 厘米

① 河南省文物研究所：《信阳楚墓》，文物出版社，1986 年。

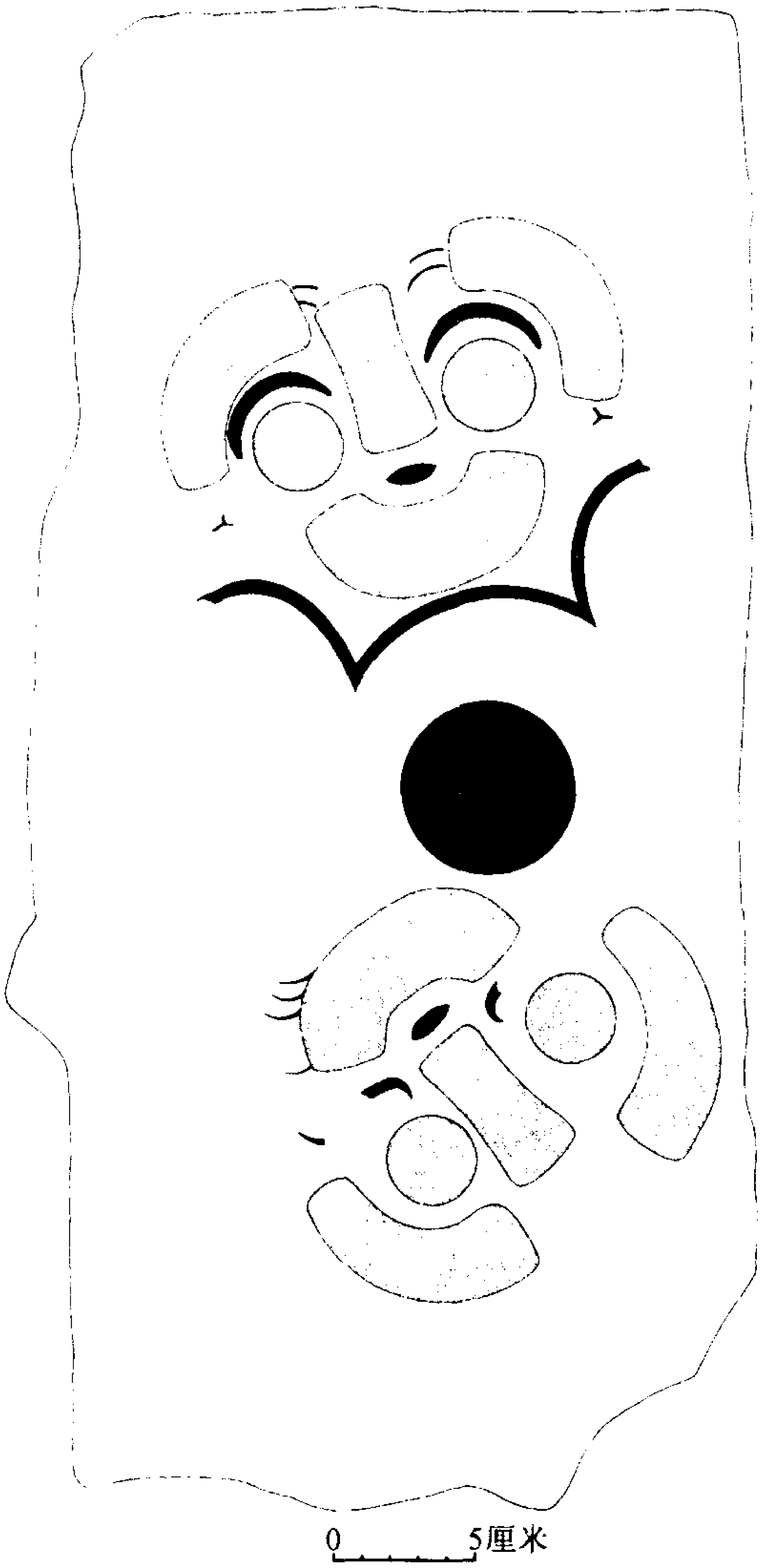


图 237　M183 出土的漆盾

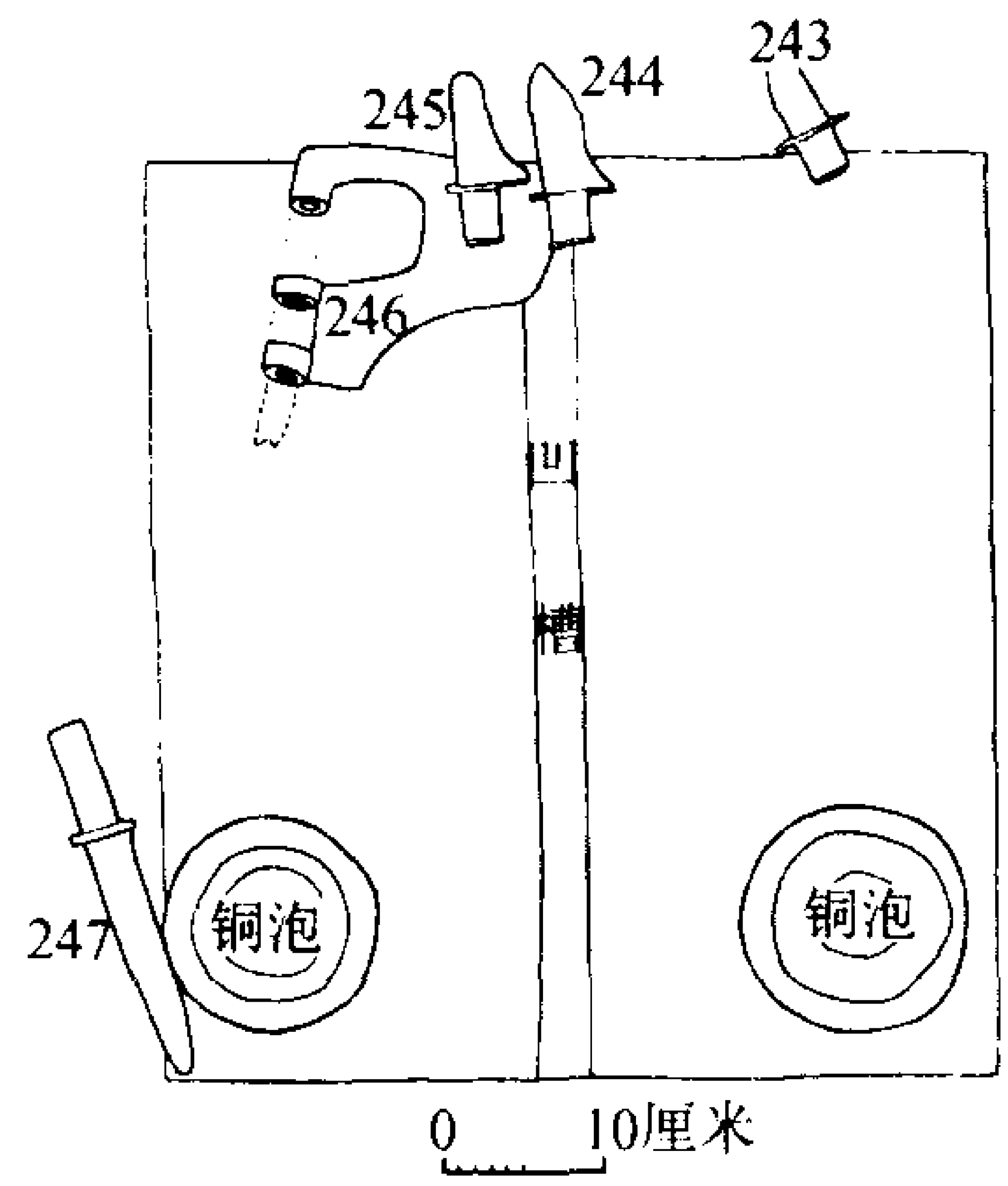


图 238　漆盾 M170：250 出土情况图
243～245、247. 铜戈　246. 铜钺

的凹槽，表面有一层细砂子为底，其上有红、黑两色漆皮。两下角各有一个大圆铜泡，直径约 13 厘米。此漆盾和兵器放在一起，其上端压着多件铜戈和铜钺。M199 所出的漆盾也属此类，其上有四个大圆铜泡。

由于漆盾上大都附着有大铜泡，现将此类大铜泡附述于此。M199：3，宽沿，球面凸起，沿内侧有三组钉孔，每组两孔。此类大铜泡最为常见。直径 17 厘米，高 3.1 厘米（图 239-3）。M184：1，形制同上，而沿内侧只有两组钉孔，每组也是两孔。直径 16 厘米，高 2.9 厘米（图 239-2）。类似的还有 M285：5：1、2（图版 188-4、5）。M285：14，是此类中最大的铜泡。沿较窄，球面凸起较高，沿内侧有三组钉孔，每组两孔。球面上有五个呈梅花点状的小方孔。直径 23 厘米，高 5.4 厘米（图 240-1）。M273：9，球面凸起，窄沿，内侧有四组钉孔，每组两孔。直径 22.5 厘米（图版 188-2）。同类的还有 M229：03（图版 188-1）。M285：19，形状相同而略小。沿内侧有四组钉孔，每组两孔。直径 13.7 厘米，高 3.2 厘米（图 239-1）。M183：33，是此类中较小的铜泡，形制相同，沿内侧有三组钉孔。直径 8.4 厘米，高 2.6 厘米（图 239-6）。

还有一种大铜泡，在凸起的球面的周边有一圈凹槽。M170：56，沿较窄，球面边缘往上鼓起后，折成凹槽，再鼓成球面。这类大铜泡的边沿未见钉孔。直径 20.5 厘米，高 3.7 厘米（图 240-3）。这类铜泡中最大的是 M170：119，椭圆形，球面边缘也有一周凹槽，沿上也无钉孔。长径 25.5 厘米，短径 20.3 厘米，高 5.1 厘米（图 240-2）。

另有一类铜泡，顶端有孔，内侧有鼻。M183：81，是较小的一种，窄沿，球面凸起，中央有一大圆孔，内壁两侧各有一横鼻。直径 7.9 厘米，高 2.1 厘米，孔径 2.2 厘米（图 239-

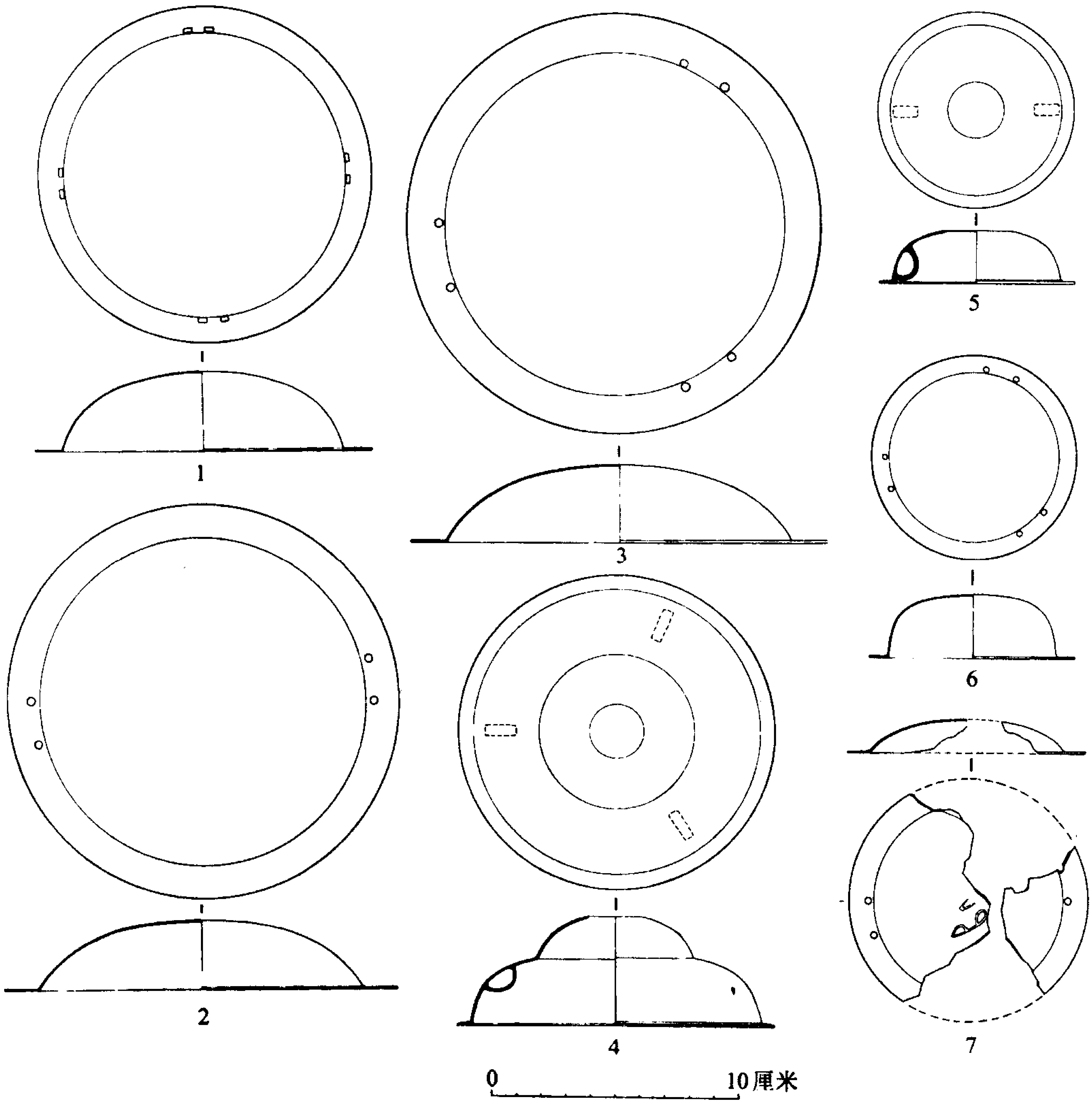


图 239　漆盾上的铜泡

1. M285：19　2. 184：1　3. M199：3　4. M183：34　5. M183：81　6. M183：33　7. M320：03

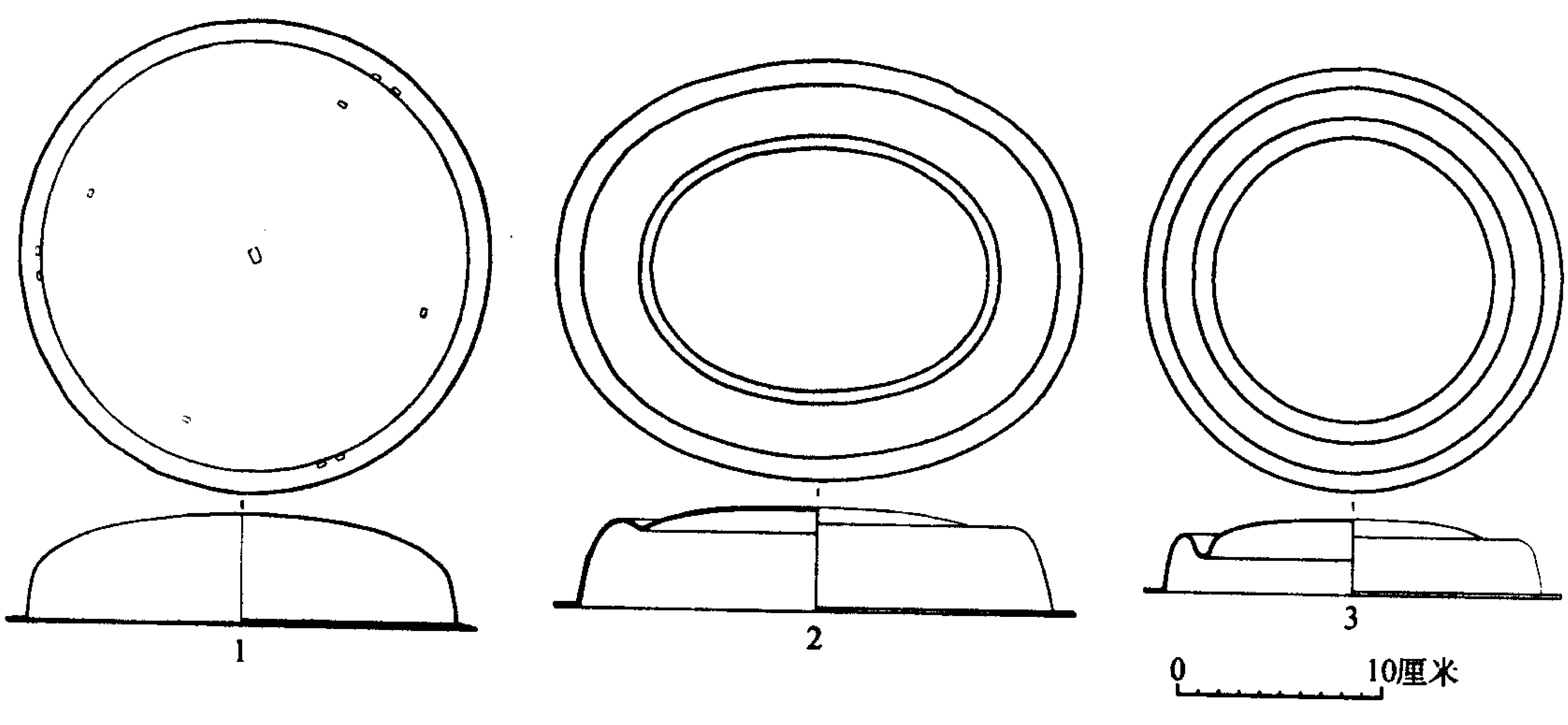


图 240　漆盾上的铜泡

1. M285：14　2. M170：119　3. 170：56

5)。M183：34，窄沿，作双层球面凸起，顶部也有一大圆孔，内壁有三个横鼻。直径12.9、高4.5厘米，孔径2.2厘米（图239-4；图版188-3）。

在M320的盗坑内发现一件残破的大铜泡，M320：03，为一件铜泡上的两个残片，宽沿，球面凸起，沿内侧有两组钉孔，每组两孔。在一个残片的内壁，有一个阳识的“师”字。直径9.8厘米，高1.4厘米（图239-7）。

第五节　龟甲和象牙器

一　龟甲

在张家坡西周墓地出土的龟甲器共15件，分别出于8座墓葬中。龟甲分腹甲和背甲。我们曾选了4件背甲标本请中国科学院古脊椎动物和古人类研究所的叶祥奎先生鉴定，鉴定报告见本书附录5《陕西长安沣西西周墓地出土的龟甲》。现将所出标本分别加以说明。

1. 腹甲　共7件。均为卜甲，分别出于M2、M196和M204三座墓中，其中5件出于M2中。M2早期曾被盗扰，龟甲集中出在椁室西北角底部，都已碎乱。经缀合，至少有5件比较完整的腹甲。这些腹甲都经过刮削整治，背面都有方凿，一侧有凹槽，有灼痕，正面有坼兆。根据《周礼》，埋葬之前，先要用卜以择穴，即所谓“卜葬兆”。这些卜甲也许就是卜葬兆之遗物。

M2：35：3，甲尾残缺，大部完整而被染成绿色。背面有方凿十行，以中线为界左右各五行，每行的凿数不等，靠中线的六条凿数较多，现存每行都在10个左右。方凿的凹槽按中线分左在左侧，右在右侧，只有最外边的一行相反。复原长约25厘米，宽15厘米（图版189-2)。又M2：35：5，左半残大半，部分被染成绿色。背面有方凿八行，每行凿数不等，最多的一行有10个。形制同前。长25厘米（图版189-3)。M2：35：4，前端残缺，部分染成绿色。背面中部以下有四行方凿，中间两行有7个方凿，外侧两行各有一个方凿。复原长约25厘米（图版190-3)。M2：35：1，左侧下半残缺，背面仅存方凿两行，中间一行有8个方凿，外侧一行只一个方凿。长25厘米（图版190-1)。M2：35：2，左半下部残缺，部分染成绿色，背面右半下部有一行3个方凿。长25.3厘米（图版190-2)。上述M2所出5件卜甲均不见有刻辞。

M196：6和M204：028出于两座相邻的较大的竖穴墓中，墓都被盗，卜甲也都为残片，而形制与M2的卜甲相同。

2. 背甲　共8件。分别出于M121、M129、M152、M165和M170五座墓中，其中M129出二件、M170出三件，而后面三座墓为井叔家族墓。这类背甲也都经过整治，背面的中脊削平，两侧经锯磨，但无钻凿，也未经灼焦，背面多涂朱红色。

M170所出的三件背甲，两件出于椁前的头厢内，另一件出于盗洞内。M170：67，椭圆形，外表染成绿色，背面涂红色。长31厘米，宽21厘米（图版191-1)。经鉴定为龟科的花龟。M170：66，保存完整，形制同上。背面也涂朱红。长28.8厘米，宽18.8厘米（图版190-4)。M170：052，形制相同而残缺较多。经鉴定也属花龟。

M129所出的两件背甲经鉴定为龟科的乌龟。M129：24，出自墓室东壁二层台上，保存背甲的大部，形制同上而较小，边缘经锯磨整治，背面涂朱红色。长约18.3厘米，残宽13厘

米（图版191-2）。M129：045，出于盗洞内，属乌龟，形制相同而残缺较多。M121：07、M152：86、M165：34与上述诸标本形制相同，都为残片，不能复原。也未经鉴定。

上述这种背甲在其他地方的一些商周墓葬中也有发现，如安阳殷墟西区的M93、M217、M617、M700、M701诸墓①，宝鸡竹园沟M13② 等，它们的形制相同，背面也多涂朱红色。它们的用途不能确定。也许是来源于殷商文化传统的代表某种信念的遗物。

二 象牙器

本次发掘出土的象牙器共有33件，分别出于9座墓葬中，其中约有三分之二出于M170井叔墓中。象牙器的类别有容器、仪仗、装饰品等，器形有杯、杖首、梳、戈鞘等。现按类说明如下。

1. 杯 共3件。一件较大，另两件较小，为一对，均出于M170。M170：69，为大杯，出在M170头厢的中部。它是截取一段象牙，利用其空腔做成杯子。平面略呈椭圆形，口微侈，尖唇，腹壁斜直，近底处略向内凹一周，形成假圈足。此器两端透空，似若无底。但此杯出土时，在杯内近底部有上下两层淤土，两层淤土之间有一薄层朱红色的漆痕，在杯的内壁近底处也有一周红漆痕。由此可知，此杯原有一个红漆的木质杯底，杯底已朽而漆痕犹存。根据杯内壁和淤土内保存的红漆痕迹，可以复原木质杯底的高度和厚度。器身内外光滑而无纹饰。上口长径12.4厘米，短径10.4厘米，底部长径9厘米，短径8.2厘米，高13.3厘米，壁最厚0.7厘米（图241-1；图版189-1）。

小杯两件一对，同出于M170的头厢中部。M170：70：1，是保存较好的一件，也是利用一截象牙的空腔作器。圆筒形，尖唇，直壁，也是两端透空。上口内外壁都有一周宽1.7厘米的红漆，近底部的外壁上有一周红线。宽0.2厘米。杯的一侧外壁上下各有一个长方形的粘接把手的痕迹。周围也有红漆。可知此杯原来安装有木质把手，杯底大概和大象牙杯一样，也是木质的，可以据以复原。口径6厘米，底径5.7厘米，高7.6厘米，壁最厚0.3厘米（图241-3）。另一件M170：70：2，与上器器形、大小相同，口部也有红漆，外壁也有安把痕迹，而器下部残缺（图241-2）。

2. 杖首 共4件。两两成对，都出于M170中。M170：68：1，与上述大象牙杯同出于头厢中部。是用一段带尖端的象牙雕刻而成。象牙的尖端雕刻成鸟形。立于顶部，鸟头残损。中部突起四道弦纹，弦纹上下的一侧有三角形和兽面形的凸饰，下部有空腔，表面上下各有两周斜雷纹，其间又有两条斜雷纹，下端有残损。此器残长29.5厘米，下端的空腔呈椭圆形，长径3.4厘米，短径2.5厘米（图242-1；图版192-3）。M170：68：2，器形、雕刻纹饰完全相同，而残缺更甚。此器下端有空腔，可以套插在它物之上，作为杖首，而这种杖首很可能是作为仪杖用的。

小型杖首两件，分别出于M170东、西两侧的棺椁之间。M170：117，是用一段弧形弯曲的象牙雕刻而成。顶端雕刻成虎头状，耸鼻，双曲眉，圆睛，张口露牙，头顶部还有一对巨大的S形“角”，并刻出浅槽，内填绿松石片。另一端刻两周浅槽，嵌填绿松石片。底部有空

① 中国社会科学院考古研究所安阳工作队：《1969～1977年殷墟西区墓葬发掘报告》，《考古学报》1979年第1期。

② 卢连成等：《宝鸡強国墓地》，文物出版社，1988年。

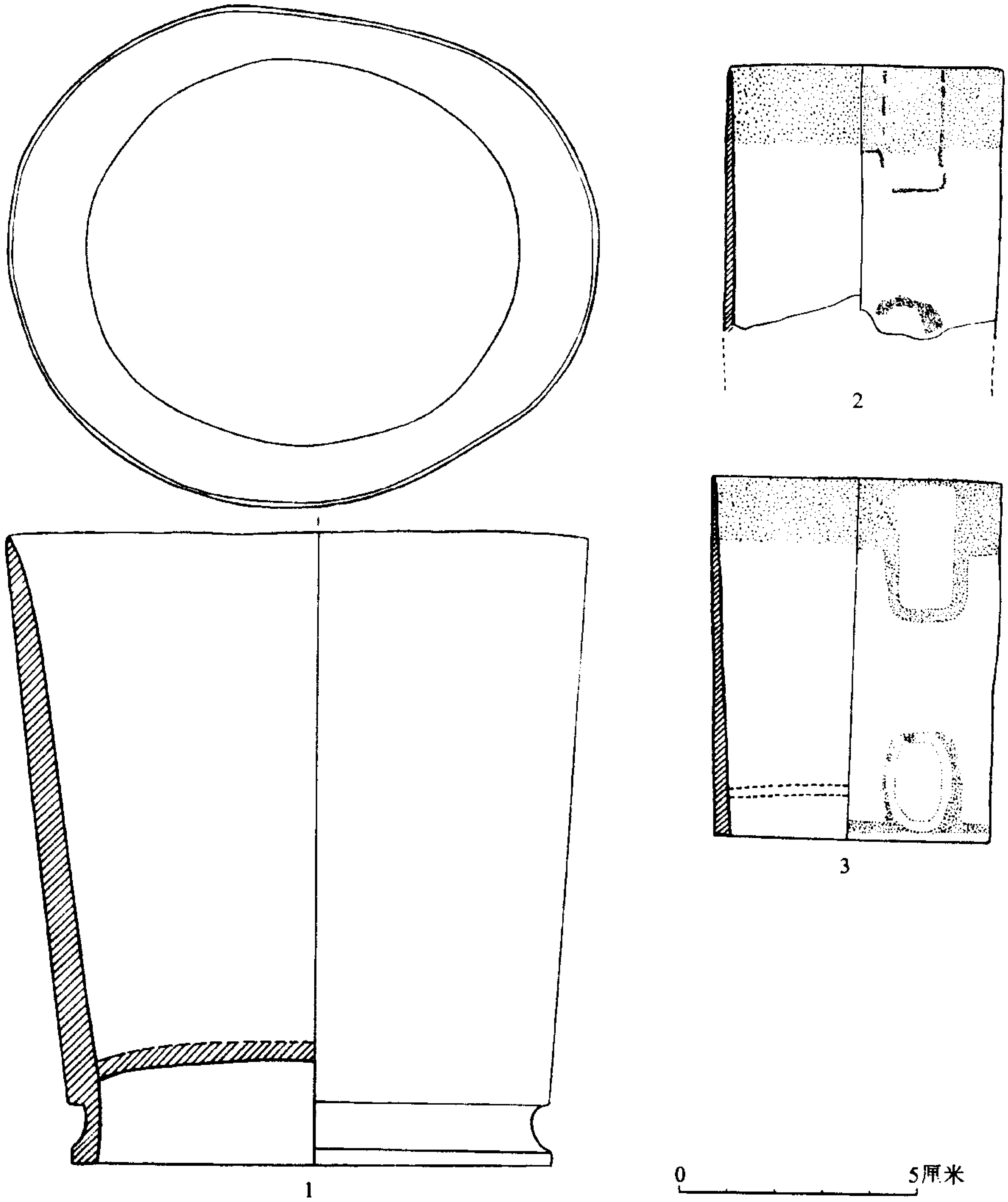


图 241　象牙杯

1. M170：69　2. M170：70：2　3. M170：70：1

腔，可以套在杖端。此器的雕刻和制作都很精致。器高 7 厘米，径 2.4 厘米～2.7 厘米，空腔径 1.5 厘米～2.3 厘米（图 242-2；彩版 24-1；图版 192-5）。M170：242，器形、纹饰完全相同，而保存稍差（图版 192-4）。

3. 雕花梳　1 件。M309：8，出于一座洞室墓的棺内。器为方形牌状，上端中央有一短柄，柄略残。两面雕刻同样的纹饰，先在方牌周边刻细线形成方框，在框内刻兽面纹，卷云纹双角，粗而长的双眉，“臣”字形眼，圆睛，两侧有耳，下有锯齿形牙，其他部分因表面坼裂而不清。短柄上刻回纹。此器梳齿残损。残长 7.6 厘米，宽 5.2 厘米，厚 0.8 厘米（图 242-6）。这种象牙梳在北京琉璃河的西周墓中也有发现①。

① 北京市文物研究所：《琉璃河西周燕国墓地》，图版 108，文物出版社，1995 年。

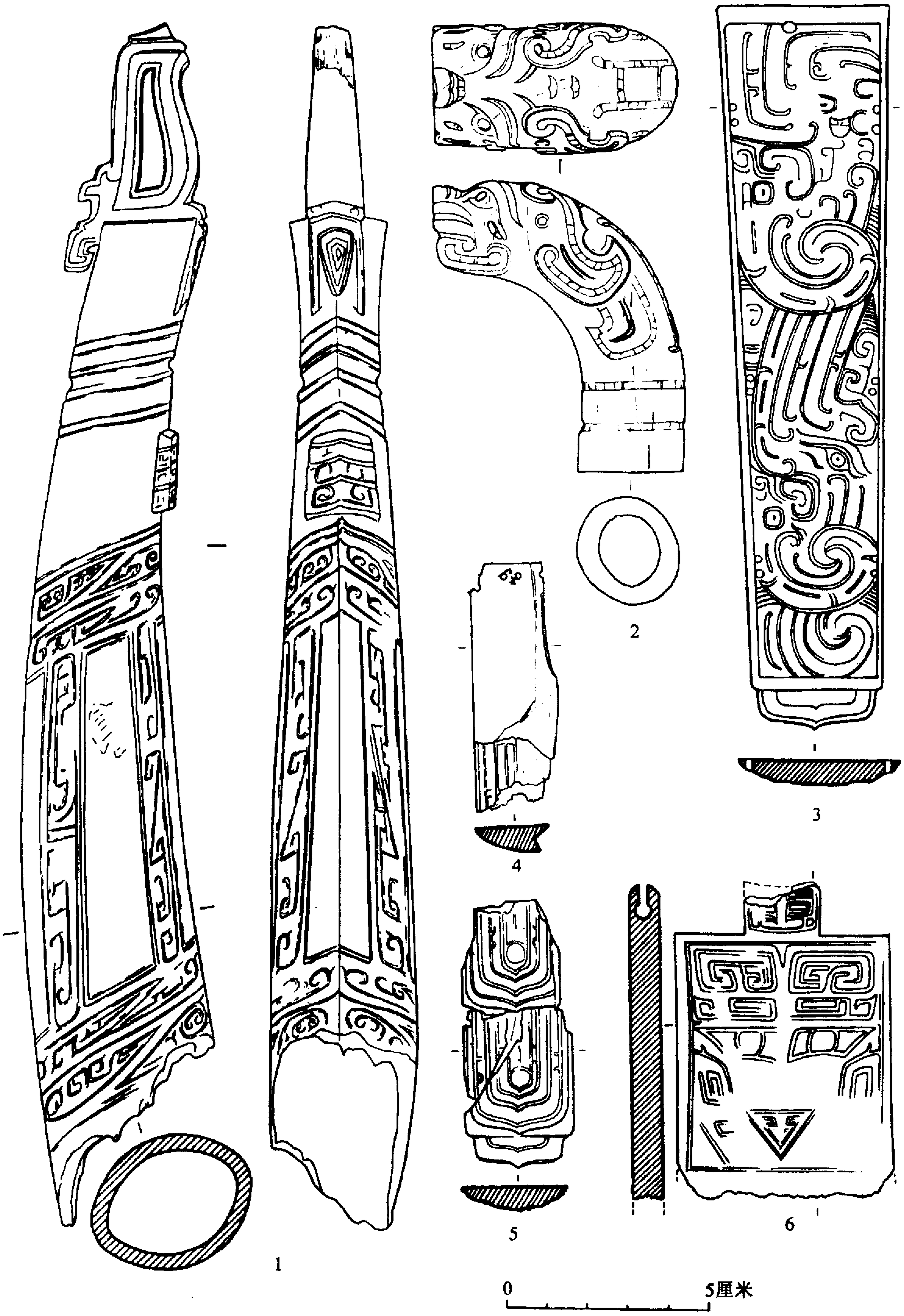


图 242 象牙器

1. 杖首 M170：68：1 2. 杖首 M170：117 3. 雕花板 M170：055：2 4、5. 雕花板 M170：075
6. 梳 M309：8

4. 雕花板　共6件。两件一对、共三对，分别出于M157、M170两座井叔墓中。M170：055：1、2，一对，器形较大，保存也较完整。器为长方形板状，一端略宽，一端稍窄而有尖莲瓣状突饰。正面隆起，其上满雕浅浮雕纹饰，为两条前后相顺的龙，张口，方目，曲体，卷尾，其间以羽纹相连，雕刻极为精细繁缛。背面平整无纹。板的两侧有相应的三组穿孔，每组两孔，较宽的顶端另有一个稍大的穿孔。长18厘米，宽3厘米～4.2厘米，厚0.6厘米（图242-3；彩版24-2；图版192-1、2）。从此器两侧有穿孔来推测，应是缝缀在其他质地的器物之上作为装饰的，也可能是两件合为一器，或为剑鞘，也未可知。M170：075，形制同上而不能复原。其中一件残存窄端，末端也有尖莲瓣状突饰。正面隆起，刻两组多层莲瓣纹，背面平整无纹。残长6.5厘米，宽2.8厘米（图242-5）。另一件残存宽端，上端平整，正面隆起而无刻纹，仅在残断处有莲瓣纹的遗痕，顶端有两组小穿孔，每组两孔，其中一组已残。背面平整无纹。残长6厘米，残宽2厘米（图242-4）。M157：100，两件一对，出于椁室内，出土时已拆裂成碎条状，虽经粘对，终因残破过甚而不能复原。器的一端为圆弧形，正面微鼓，上刻浅浮雕花纹，其主题似为纠缠的龙纹。周边有两孔一组的小圆穿孔，左右两侧对应，背面平整无纹。其中一件残长7.7厘米，宽2.8厘米。

5. 戈鞘　共6件。均出于M170井叔墓中，其中一件出于头厢内，其余均出自盗洞。出土时都已残破，经粘对修整，复原两件。M170：70：3，与两件小象牙杯一起出于椁前的头厢内。器形似戈的援部，本端有一条凸起的阑，上刻五条平行弦纹，背面一侧及戈锋有脊，中为戈形浅槽，另一侧相当于戈的下刃则无脊，靠近阑的地方有一小穿孔。一侧的脊上仍有凸起的阑，上刻弦纹，相当于浅槽的阑的部分上贴金箔，宽1.8厘米，而阑的底边贴金箔。器长21.8厘米，底宽7.8厘米。根据器形推测此种戈鞘另一面当有皮革之类的戈套，经小穿孔系住，使用时，套在戈援上，一面为象牙鞘，另一面为革套，作为仪仗。M170：054：2，出于墓东北角的盗洞内。器形同上，本端的阑部正背两面都雕刻目雷纹、卷云纹和羽纹。长22.2厘米，底宽9厘米（图243）。其余4件皆残。

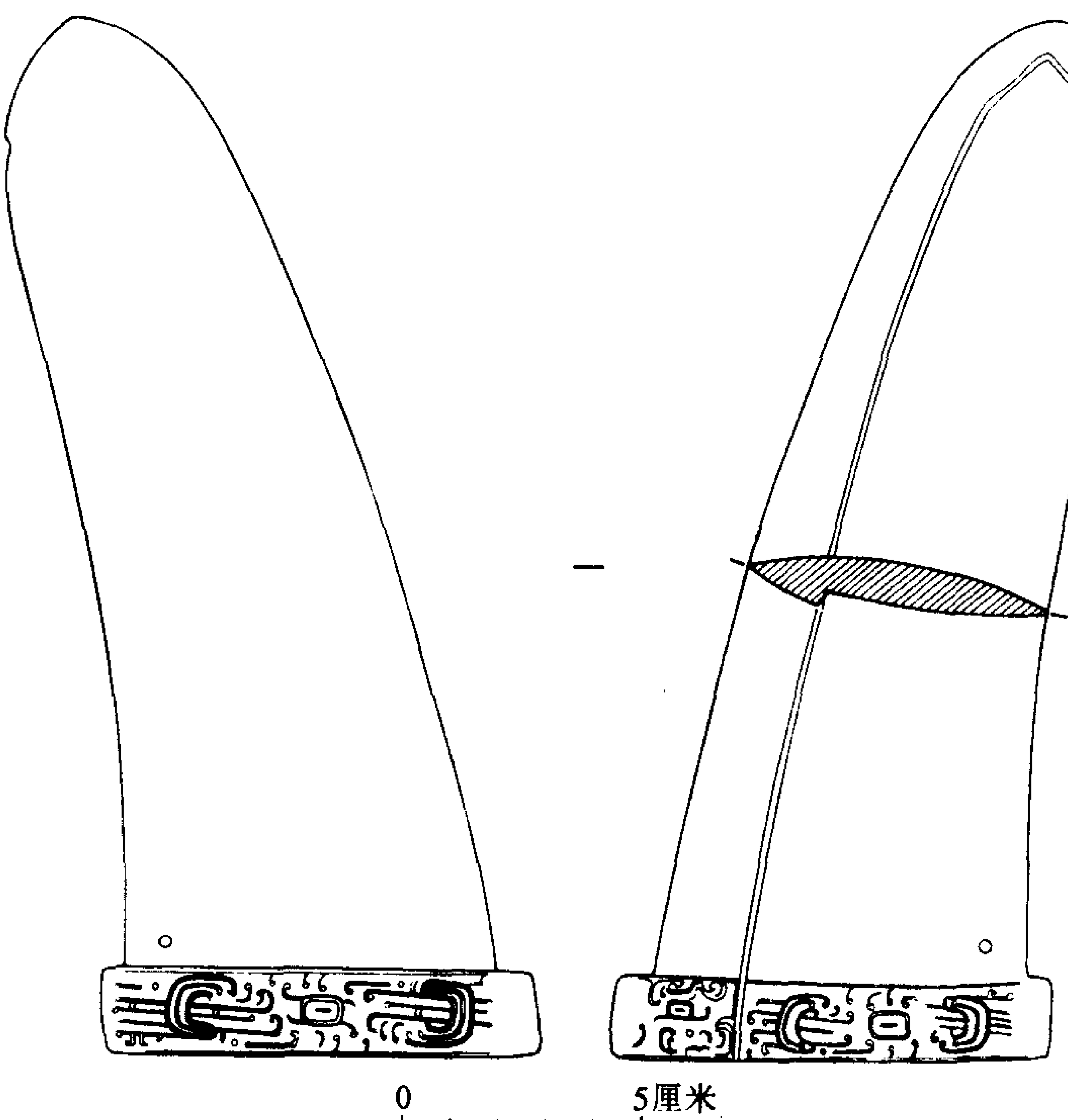


图243　象牙戈鞘（M170：054：2）

6. 圆柱形器　共3件。均出自M304中。M304：14，两件一对，器形相同，略呈椭圆柱状，一端有短榫，榫内又有圆槽，另一端有槽无榫，通体无纹。长8.9厘米，径1.5厘米（图244-3）。另一件残。

7. 菱形器　1件。与上述圆柱形器同出于M304中。M304：4，为扁菱形柱状，一端有短榫，榫内有圆槽，另一端

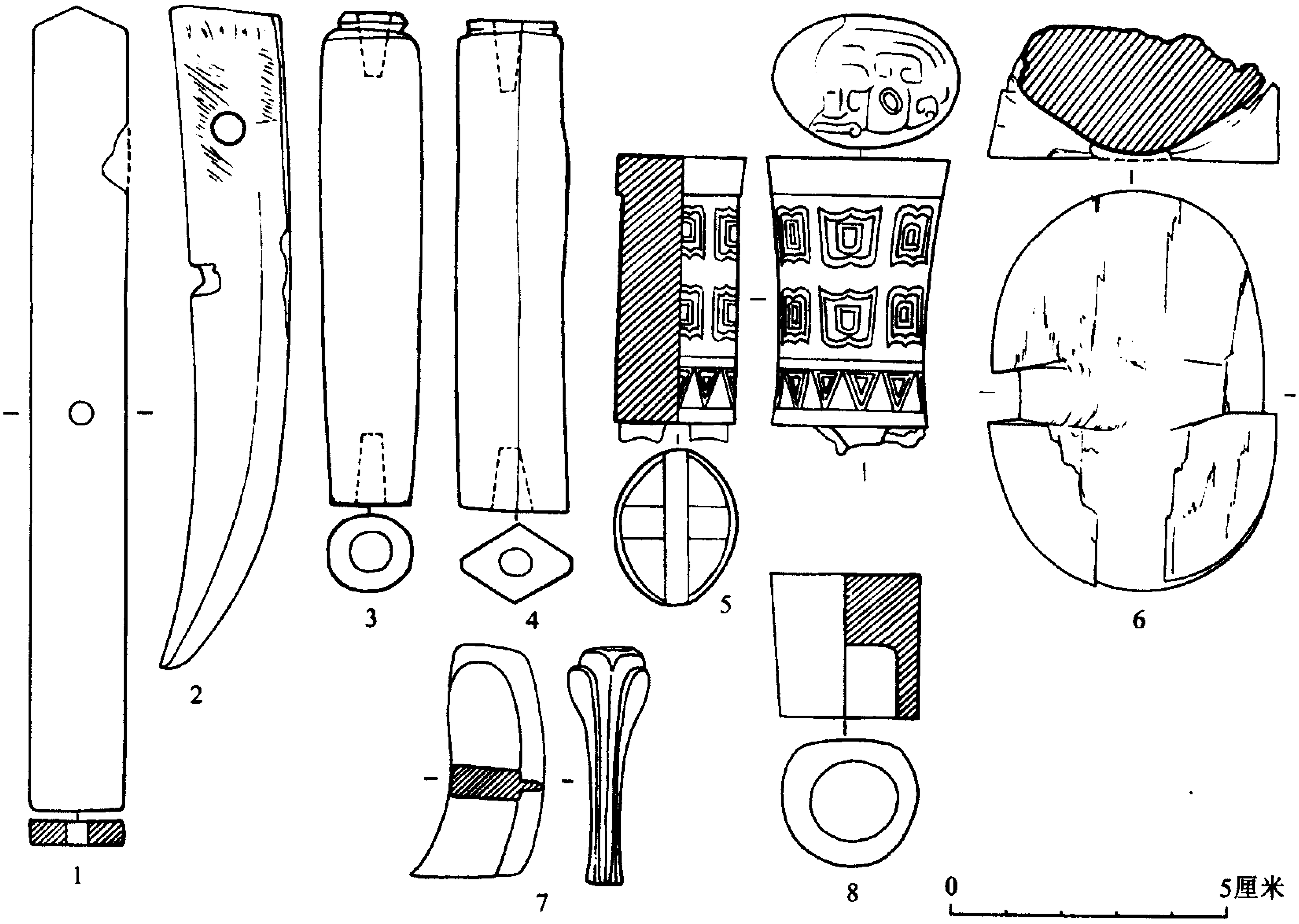


图244 象牙器

1. 长条圭形器 M193∶10 2. 角形器 M273∶20 3. 圆柱形器 M304∶14 4. 菱形器 M304∶4 5. 圆形器帽 M170∶83 6. 椭圆形器 M170∶056 7. 象牙器 M129∶046 8. 圆形器帽 M170∶054∶1

有槽无榫，通体无纹。长8.8厘米，宽2.1厘米（图244-4）。此器与上述圆柱形器形制相同，两端都可用榫卯和其他器物相接，起装饰作用。

8. 圆形器帽 2件。M170∶83，为一段椭圆形象牙，顶平，底部有长条形凹槽以纳榫，两侧有孔可以插销。器表上部刻两周鳞纹，每个鳞纹中嵌一方形绿松石，器表下部刻一周三角纹，每个三角纹中嵌一个三角形的绿松石，器的顶部也刻花纹和嵌绿松石，但纹样不清。器长径3.4厘米，短径2.2厘米，残长5.4厘米（图244-5）。M170∶054∶1，为一段不甚规整的圆形短柱状象牙，一端挖出一个圆形深槽，可以套在其他器物上。器身光滑无纹。器高2.6厘米，径2.7厘米，槽径1.6厘米，深1.3厘米（图244-8）。

9. 长条圭形器 1件。M193∶10，扁平长条形，前端作圭首状，后端平齐，中间有一圆形穿孔。长14.6厘米，宽1.8厘米，厚0.45厘米（图244-1）。

10. 角形器 1件。M273∶20，器如兽角形，一端尖锐，一端平齐。顶端有一穿孔，中部下侧有一缺口，上侧也有凹痕，似为长期捆缚之痕迹。长11.8厘米，宽1.8厘米（图244-2）。

11. 残器 多残碎不辨器形。M170∶056，为椭圆形，两侧有凹口。长径7.2厘米，短径5.2厘米（图244-6）。M129∶046，为一弧形象牙板，一侧削薄，侧视雕刻成花瓣形。长4.3厘米，宽2厘米，厚0.5厘米（图244-7）。

第六节 骨器、牙角器、蚌器及其他

一 骨器

共发现249件，器类有装饰品的串饰、骨笄，生活用品的骨匕和骨管，武器的镞、工具的扣以及棺饰用的牌等。

1. 笄 共15件。出自10座墓中，其中M69出4件。大都残损，按其形状，可分四式。

Ⅰ式：3件。器身为扁圆形，顶端雕出扉牙。M157：01，笄尖折断后重行磨过。长15厘米，宽0.9厘米（图245-1）。

Ⅱ式：9件。为最常见的形式。圆形，顶部作钉头形。M157：02，尖部重行磨过。长9.4厘米，径0.8厘米（图245-3）。M160：1，完整。长8.3厘米，径0.4厘米（图245-2）。

Ⅲ式：2件。器身为四棱形。M10：1，笄尖残损，残长12.7厘米（图245-6）。

Ⅳ式：1件。器身圆，顶端有榫，原当有笄帽。M330：01，尖部为残断后重磨的。器长6.6厘米（图245-7）。

2. 串饰 共2件。是用若干个细骨管串成的装饰品，M32：18，出于西侧二层台上，用127个小骨管和33个绿松石小珠串连而成。骨管长1厘米，径0.2厘米。可以连成长66厘米的圆圈，或用作项链（图版170-2）。

3. 马鞍形饰 共4件。M9：3，方形，顶部凹弧呈马鞍形，器较厚，靠近顶部有横贯左右的穿孔，器上部两面刻相同的兽面纹。器高2.4厘米，宽2.2厘米，厚0.7厘米，孔径0.3厘米（图246-11）。另外三件形制相同而窄小，且无花纹。

4. 镞 共23件。可分二式。

Ⅰ式：22件。作细圆棒形，锋部或钝圆或尖锥，梃部收细，且多磨出细棱状。M170：16，长5.5厘米（图245-4）。

Ⅱ式：1件。如铜镞状，器身为菱形，两刃三锋，梃为短圆柱形。M152：88，器长5.9厘米，翼宽1.6厘米（图245-5）。

5. 扣 共105件。此类器物数量较多，器形相同，且有许多铜质的，或为系扣之用。M129：23，两端削成伞状，中间凹入以短圆柱相接。器长5厘米（图246-10）。M152：97，器形相同而较细小。长4厘米（图246-9）。

6. 角形器 1件。M57：014，一端尖锐，顶端平直，其上有一穿孔（图245-9）。

7. 环 1组4器。M170：254，出土时压在一件铜铃的下面，包括两件凹腰形骨环和两件薄的骨垫片，中间都有圆孔相通。直径2厘米，孔径1.2厘米，通高2厘米（图246-3）。

8. 匕 3件。用兽肋骨磨制而成。M176：1，为匕的舌部。残长14.3厘米（图245-8）。

9. 管 共14件。M32：5，为一截较粗壮的肢骨，中空，并经剉平，表面两端各刻两周纹饰，内周刻菱纹和人字形纹，外周刻三角形纹。长11.8厘米，径2.7厘米，孔径1.7厘米（图246-8）。M61：18，形制同上而无刻纹。长9.4厘米，径4厘米，孔径2.4厘米（图246-7）。M124：3，是一截较短的骨管，顶部圆边，底部平，表面中部有两周凸棱，器上下有穿孔，左右也有横贯的穿孔。器直径1.9厘米，高1.9厘米，孔径1.2厘米（图246-2）。M170：016，是一套两件的骨管，一件略为算珠状，另一件为上细下粗的管，上下都有圆孔相通。通高2.9

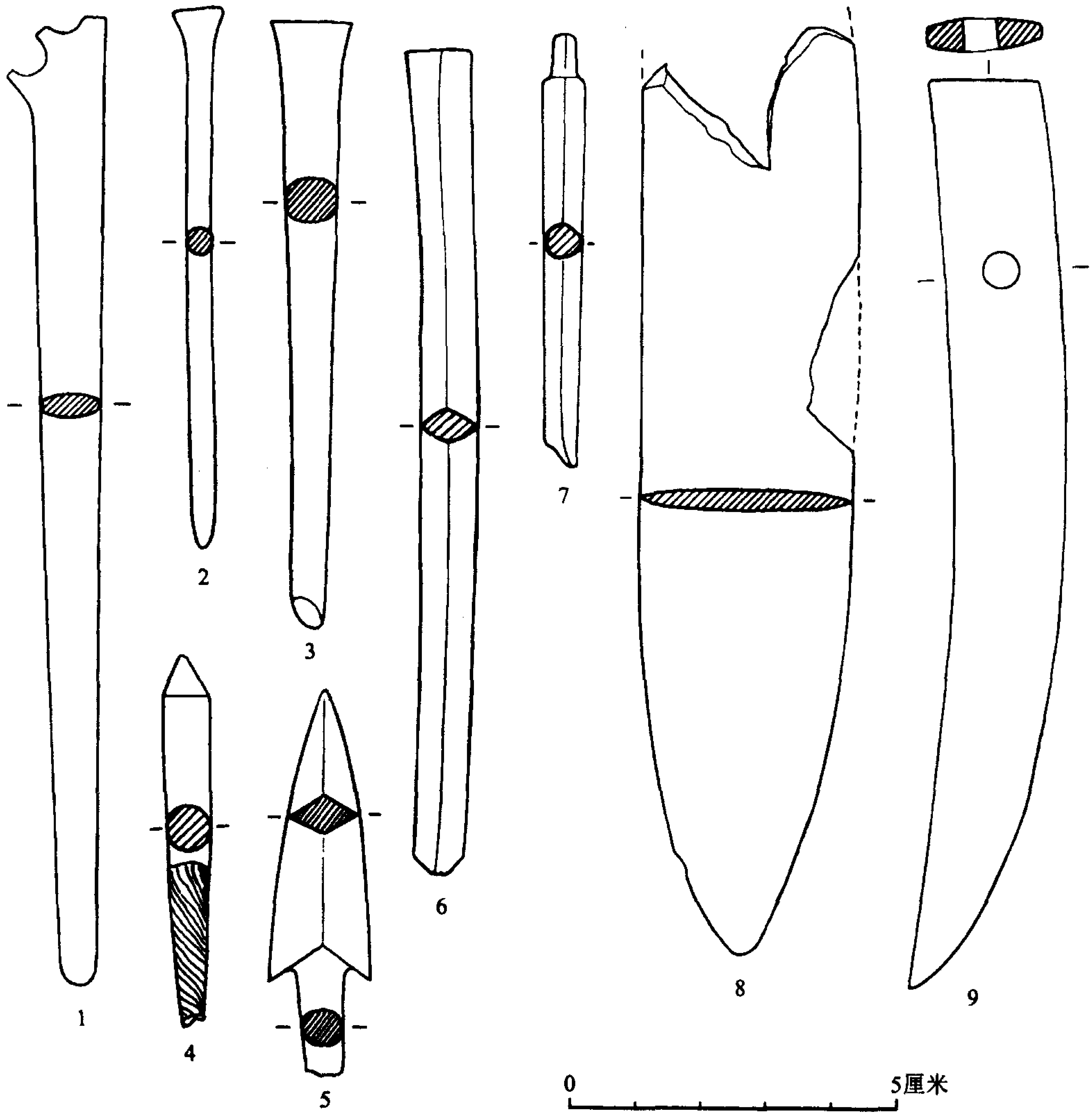


图 245 骨器

1. Ⅰ式笄 M157∶01 2. Ⅱ式笄 M160∶1 3. Ⅱ式笄 M157∶02 4. Ⅰ式镞 M170∶16 5. Ⅱ式镞 M152∶88 6. Ⅲ式笄 M10∶1 7. Ⅳ式笄 M330∶01 8. 匕 M176∶1 9. 角形器 M57∶014

厘米，底径 1.8 厘米，孔径 1.1 厘米（图 246-1）。M292∶2，为一截短圆管，中有孔，出土时，孔内留有原来挖孔时的骨芯，管芯为尖锥状。管长 2 厘米，径 1.6 厘米，孔径 1.1 厘米，芯长 1.9 厘米（图 246-4～6）。

10. 牌饰 共 80 件。出于 M131 和 M14 两墓中。M14∶18，为长方形，四角各有一对穿孔，两侧中央又各有一个穿孔。器长 8.4 厘米，宽 3.1 厘米，厚 0.5 厘米（图 246-12）。也有尺寸略小者。这类牌饰颇似后代的甲片。但 M131∶8，共 48 件，出土时竖列在棺外的西侧。长约 110 厘米。或是系在棺帷下端的饰物。形状与 M14 所出的牌饰相同，四角各有一对穿孔，两侧中央各一个穿孔。器长 8.6 厘米，宽 3.6 厘米，厚 0.6 厘米（图版 201-5）。

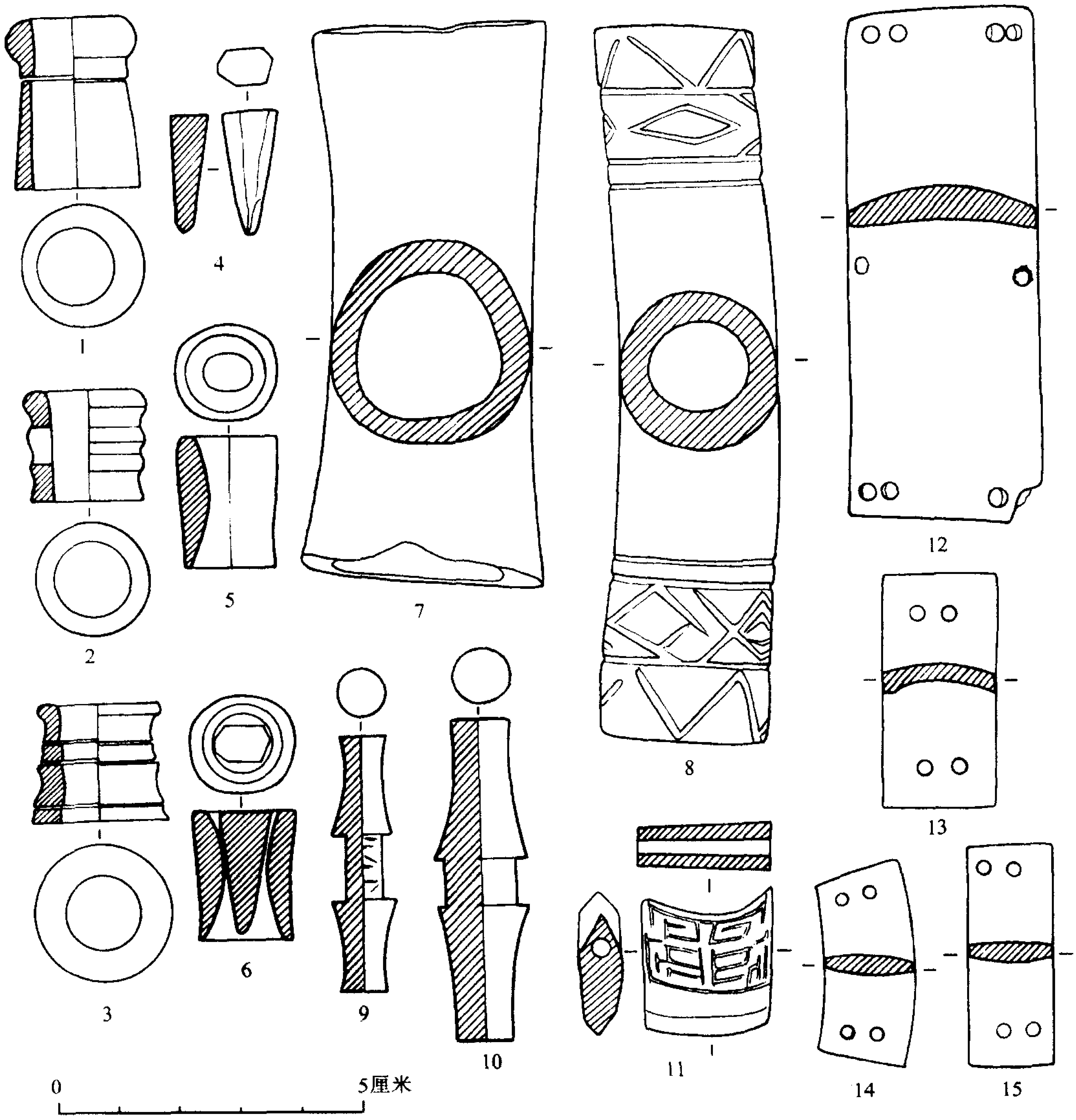


图 246　骨器

1. 管 M170：016　2. 管 M124：3　3. 环 M170：254　4～6. 管及管芯 M292：2　7. 管 M61：18　8. 管 M32：5　9. 扣 M152：97　10. 扣 M129：23　11. 马鞍形饰 M9：3　12. 牌饰 M14：18　13～15. 牙牌 M129：10

二　牙角器

牙器和角器共 204 件，牙器仅牙牌一种，是用兽类的牙齿磨制。角器大都是用鹿角为材料，数量最多的马镳。

1. 牙牌　共 140 件。其中 138 件出于 M129 中。M129：10，长方形或略呈梯形，两端各有一对穿孔。长 3.8 厘米，宽 1.9 厘米，厚 0.3 厘米；梯形的长 3.5 厘米，宽 1.5 厘米，厚 0.3 厘米（图 246-13～15）。这种牙牌与上文的骨牌形制相近而略小，其用途推测大概也是相同的。

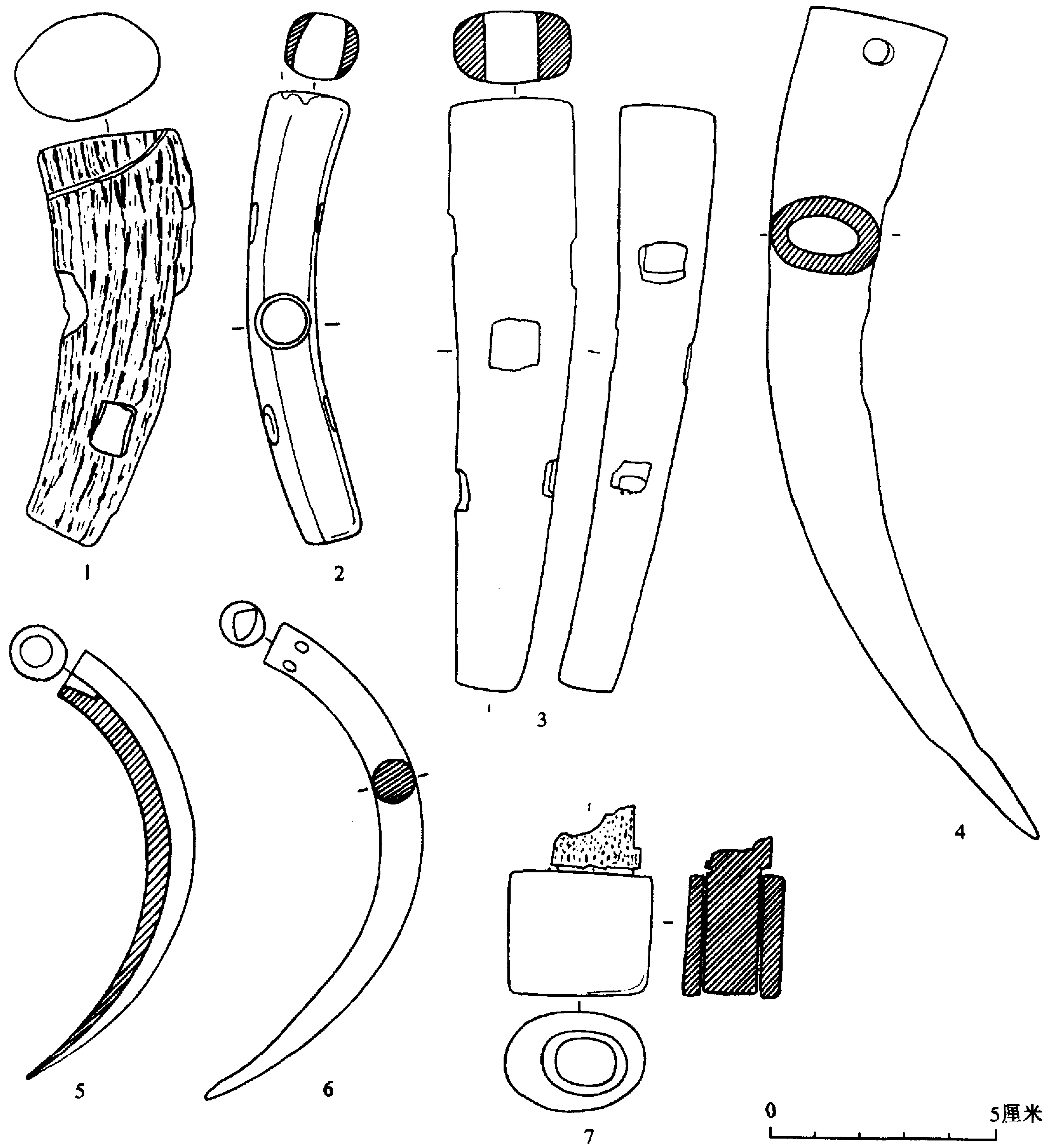


图 247　角器

1. Ⅰ式镳 M152：87　2. Ⅱ式镳 M284：6　3. Ⅱ式镳 M165：7　4. 角形器 M152：8　5. 角形器 M170：81　6. 角形器 M204：22　7. 管及管芯 M176：06

2. 角镳　共 56 件。可分为二式。

Ⅰ式：26 件。均出自 M152 的头厢。M152：87，为两端截齐的一段鹿角，略呈前细后粗的锥状，正面前端凿通一方孔，后端侧面横向凿通一方孔。器长 9.5 厘米，后端长径 3 厘米，短径 2 厘米，孔长 1 厘米（图 247-1；图版 193-2）。

Ⅱ式：保存完好者仅 2 件。M165：7，出于棺内，也为两端截齐之一段鹿角，而通体打磨光滑，器正面中央凿穿一方孔，而侧面的前后各横向凿通一方孔。器长 13.3 厘米，底宽 2.8

厘米，孔长 1.1 厘米（图 247-3；图版 193-3）。M284：6，为略带弧度的方柱形，通体打磨光滑。凿孔的位置与上述标本相同，但均为圆孔。长 10.2 厘米，底宽 1.6 厘米，孔径 1 厘米（图 247-2；图版 193-4）。

3. 角形器　共 3 件。M152：8，截取鹿角一枝，通体磨光，后端有 3 厘米一段挖去角芯形成空槽，靠后端中央对穿一圆孔。器出于头厢内。长 19.2 厘米，底宽 3.1 厘米，槽径 1.6 厘米，孔径 0.6 厘米（图 247-4；图版 193-1）。M204：22，器细而尖长，作弯角状。通体打磨光滑，染成铜绿色，极精致。底部掏成三角形空槽，周壁钻透四个小圆孔。器直线长 10.9 厘米，底宽 1 厘米（图 247-6；图版 193-8）。M170：81，器形和用料都与上一器相同，打磨光滑，底端也挖有空槽，但未钻孔。靠底边曾用绿色画一周三角纹。器直线长 9.5 厘米，底长 1.2 厘米（图 247-5；图版 193-7）。

4. 角管　1 件。M176：06，是用一截鹿角，选取一段备作角管，而将管芯连同以下的部分做另一器，管芯部分即为该器的榫，插入管内，惜榫下之器已残损，仅知其有长条形横槽。角管打磨光滑。高 2.8 厘米，长径 3.1 厘米，短径 2.2 厘米，器连榫残长 4.2 厘米（图 247-7）。

5. 角环　2 件。出于 M199。M199：04，利用鹿角根部裁成薄片，中央钻孔而成。器径 5.4 厘米，厚 0.7 厘米，孔径 1.7 厘米（图版 193-6）。

此外还有两件角器，残破不辨形状，兹从略。

三　蚌器

蚌器，包括贝和蛤壳，是西周墓葬中最常见而数量又最多的随葬品，本次发掘的墓葬出蚌、贝等物的有 318 座，占墓葬总数的 80%，出土数量，何止万千，如 M170 井叔墓，一墓就出贝 3510 枚（图版 194-4）。这类遗物的形状大都相同，自无须多述，但就其功用来说，大抵可分三类，一类是丧葬用品，有贝、蛤壳和蚌鱼等。一类是装饰品，有串珠、泡等。另一类是镶嵌于漆器上的装饰品。以下分类说明之。

1. 贝　质地、形状相同，但在加工上有差别，一种只在背部磨一较小的孔，另一种则把鼓出的背部几乎磨平。后者大概是为了编缀方便，例如缀在马络头的革带上的就是用这类贝。这次发掘的 M152 和 M170 两座井叔墓中出贝很多，而且是两种都有，可见当时是同时使用的。贝最通常的功用是口含和手握。含贝的数量不等，少则几枚，多则三、四十枚。握贝一般仅数枚，有时也在脚下放几枚。例如，M216 人骨口内含贝 39 枚，手握 4 枚，脚下还放 2 枚。贝也用作棺饰。在 M152 外棺的两侧和脚端，三面有贝围成一个“U”字形，共有贝 420 枚（图版 194-3）。推测外棺之外原有棺罩，在三面的帷布下缀贝以为饰物①。M61：30：1、2，形体较大。长 3.1 厘米（图版 194-2）。

2. 蛤壳　蛤壳都为单扇，磨一小孔，作为串饰。其用途大都作为荒帷上的饰物。根据保存完好的墓葬资料，大都成堆出于棺外的四角。M167 在棺的四角各有一堆蛤壳，分别为 35、55、55 和 46 枚，可以推想是系于棺罩四角的串饰。M167：2，长 3.6 厘米（图版 194-5）。M215 在墓主人周围有一圈蛤壳（图版 47-1），推测有可能是缀于包裹尸骨的衾被上的饰物。

3. 蚌鱼　用厚蚌壳磨制成片状的鱼形。M165：9：1、2，直条形，头部、背部、腹部和

---

① 张长寿：《墙柳与荒帷——1983～1986 年沣西发掘资料之五》，《文物》1992 年第 4 期。

尾部分别切一缺口，头部钻一小孔。长7.2厘米（图版194-1）。也有作鱼跃状的。本次发掘的M311等墓，棺椁上有铜鱼，M170的外棺角上有成串的玉鱼，都是棺椁的饰物，蚌鱼是仿铜鱼、玉鱼而制作的，其功能也与之相同，也是椁棺之饰物。从蚌鱼出土的位置也多在棺外的四角，与上文的蛤壳相同，由是可知蚌鱼也是系于棺罩四角的串饰。

属于装饰类的有蚌串珠、蚌泡，各种形状的镶嵌物以及蚌雕的动物等。

4. 蚌串珠 4串。由小而薄的圆形蚌钱串成的装饰品，或为项链，或为腕饰。M302：46，是用540个蚌钱、32个蚌管、224个黑色蛇纹岩小珠子以及料管、肉髓珠、玉片串成。对折后长138厘米（图版173-1）。

5. 蚌圭 共3件。M91：6，长条形，顶端呈尖锋状。长15.2厘米，宽2.8厘米（图版195-1）。

6. 蚌泡 最常见的蚌泡为圆形，表面微鼓，背面平，大都镶嵌于漆豆的盘壁上，每器八、九枚。M167：9，为漆豆上之蚌泡，中心还点一红点。径2.7厘米（图版195-2）。此类蚌泡也有很大的，也许是镶嵌在较大的漆器上的。M152：94，直径6.5厘米（图版195-2）。还有一种蚌泡器形略小，正面鼓起似球面，背平，中央钻透一圆孔，有的表面光滑无纹，有的则刻涡纹。M157：025，直径2.1厘米（图版195-3、4）。

有的蚌泡正面雕刻成兽面状。M157：054，兽面额心钻一圆孔。长2厘米（图版196-2）。M170：037，无钻孔，长2.5厘米，宽2.2厘米（图248-2；图版196-5）。此外，还有三角形、四方形、菱形、椭圆形、螺旋形各式蚌泡（图版195-5），大都是用于镶嵌的。

7. 蚌饰 镶嵌用的蚌饰形状各异，统称之为蚌饰。M157：046，扁圆体，作螺形，底平。高4.8厘米（图版196-3）。M170：012，作尖角状，底平。长4.4厘米（图版196-1）。这种角状蚌饰也有很大的。长9.5厘米。M170：037，略作垂鳞状，其上凸起一对云纹。长4.5厘米（图版196-4）。M200：011，形似一对对称的卷云纹。长6.6厘米，高2.1厘米（图148-3；图版197-1）。M170：012，长方形，其上略似卷云纹。长6.8厘米，高4厘米，厚0.4厘米（图版197-2）。M170出此类厚大的蚌饰较多，如用作镶嵌，则器物之巨大可以想见。M170：012，为一粗把手状的蚌饰，表面有四条凸棱。长5.6厘米，宽3.4厘米，最厚0.9厘米（图版197-4）。同墓出有相同的石饰，其用途大概相同。M170：75，形似青铜器兽面纹上的瓶状角。长3.8厘米（图版197-3）。

8. 蚌环（扣） M157：056，圆形，中有穿孔。直径2.2厘米（图版198-1）。M157：028，长方形，中有长方孔。长2.8厘米，宽1.5厘米（图版198-2）。

9. 蚌雕 以蚌料雕成各种动物的形象。

（1）龙 1件。M152：99，耸角，张口，身蟠曲，尾藏于身下。身刻长鳞纹。身下原有立柱，已残。径约4厘米（图248-1；图版198-5）。

（2）蝉 2件。M163：071，尖吻，双目凸出，长翼，底平，其一有小圆槽，器表有刻纹，内填朱红。长2.5厘米（图248-4；图版198-4）。

（3）蛙 2件。M193：017，近方形，阔嘴，双目突出，后足粗壮，背上有两条凹纹，底平，中央有一小槽，可以纳榫。长1.4厘米，宽1.3厘米，厚0.6厘米（图248-6；图版198-3）。

（4）螺 1件。M193：017，器尖锥状，有螺旋纹，顶部有一圆槽，侧有一圆孔与之相通。长1.8厘米（图248-5；图版199-5）。

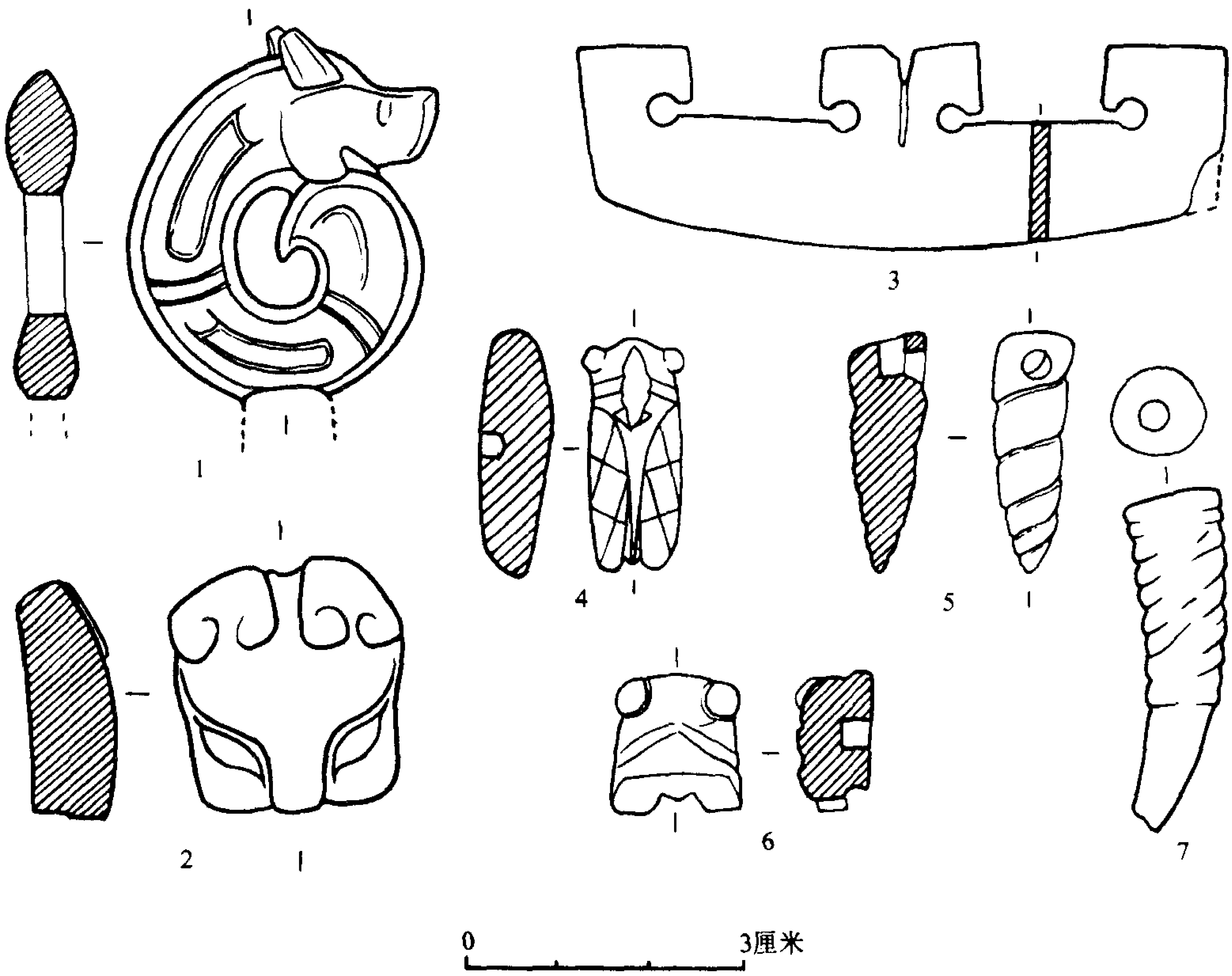


图 248 蚌器

1. 龙 M152：99　2. 兽面泡 M170：037　3. 云形饰 M200：011　4. 蝉 M163：071
5. 螺 M193：017　6. 蛙 M193：017　7. 蚌饰 M61：37

（5）蚌饰　2 件。M61：37，中部以下有螺旋纹，底部有一圆槽，两侧各有一个圆孔可以相通。长 3.4 厘米（图 248-7；图版 198-6）。

（6）蚌蛤　31 件。M320：02，两面刻有划纹，合扇处有一圆槽，一侧有一圆孔相通。宽 1.7 厘米（图版 199-4）。这种蚌蛤是用来替代蛤壳的，当是棺饰。

10. 大蚌壳　共 3 件。M170：060，经修复完整，单扇，周边经磨制。长 31.5 厘米，宽 18.5 厘米（图版 199-3）。

11. 文蛤　发现很少，仅见于 M163 和 M170 少数墓中。M163：49，单扇，外表被蚀，顶部略磨，钻一孔。长 6.7 厘米（图版 199-2）。M170：012，长 4.7 厘米（图版 199-2）。

12. 海螺壳　2 件。M52：20，长 7.3 厘米（图版 199-1）。

四　其他

有金器和编织物等。

1. 金环　1 件。M170：041，直径 2.5 厘米，重 3.354 克（图版 200-2）。含金量未经测定。这件金环很可能是墓主人腰带上的组件之一。西周时期金腰带的完整组合可参见三门峡

市虢国墓葬出土资料①。

2. 金箔　发现金箔的墓葬有M33、M191和M170。金箔薄如蝉翼，且多破碎，原先装饰于何种器物上已不可知。M170：77，残存八片（图版200-1）。

3. 訾绳　在M104车马坑中发现一组訾饰由一根訾绳串联（图版56），这根訾绳是由四股拧结而成。我们采取了三个样品送请轻工业部造纸工业科学研究所鉴定，认定为草绳。参见本书附录七的鉴定书。

4. 织物痕迹　在M163等多座墓中发现有丝织物痕迹（图版200-3），但均因太朽未能采样鉴定。

第七节　轮舆遗存

一　概况和举例

在这批墓葬中（不包括车马坑），有28座墓在墓内随葬车辆，这些车辆都是拆散后分别埋葬在墓内，没有一辆是整车埋葬的。车子都是木质的，发掘时所见的只是朽后的痕迹。在这28座墓中，共发现车轮140个，车箱26个，车辕14段，车轴5段，车衡11根。这些墓绝大多数都被盗扰，也破坏了不少轮舆痕迹，估计原来随葬有车辆的墓当不止此数，而随葬车子的数量也一定大大超过现在所发现的。

随葬车辆最多的，首推井叔家族墓中的M157和M170。前者在两个墓道中和椁盖上共发现车轮30个，车箱12个，车辕8段，车轴2段和车衡2根。后者则在墓道中、墓室四壁的二层台上和椁盖上发现车轮31个，车辕2段，车衡3根以及车箱等残迹。通常以随葬一辆车的较多，都是在两侧的二层台上靠墓壁各放一个车辆，再在两轮之间，在椁盖上平放1个车箱，辕和轴都顺放在二层台上。下面择例说明各类墓葬随葬轮舆的情况。

1. M157　这是本次发掘的最大的一座墓，它有南北两个墓道，墓主人有可能是井叔家族墓中最早的一代井叔。此墓随葬的轮舆大都集中在南墓道中，此外，在北墓道中和椁盖上也陈放了一部分（图13、14）。此墓共发现30个车轮，其中26个车轮放在南墓道中。陈放的方式有两种，一是靠在墓道两侧的壁上，排成左右两列，东壁有9个，最北边是3个轮子紧靠在一起，其中有的轮毂上还有铜饰；西壁有5个，前后排成一列。另一种是平放在墓道中央，顺着墓道底部的坡度，前后左右互相叠压，共有12个。这些车轮以平放在墓道底部的保存最为完整，也较少变形。另外4个车轮，平放在北墓道内靠近墓室的一端，其中1个车轮已有一半滑入墓室北二层台的上方。在另1个车轮上还保存着两组铜牙饰，每组两件，套在轮牙的四个接合点上。

车箱共12个，其中6个在南墓道中，与车轮相杂平放在墓道底部中央。车箱的底轸为长方形，中间有两道平行的竖撑，以加固四轸。四轸上都有间距相等的方形卯孔，用以立柱，围成车箱的栏杆。车箱底部都有白色编织物痕迹，大概是铺在车箱底的用皮条编织的垫子。在北墓道有4个车箱，其形制与南墓道的相同。椁盖上的2个车箱，均已残损，仅存部分痕迹。

车辕共发现8段，但没有首尾完整的。南墓道中有4段，其中的2段连在两个车箱的底

① 河南省文物研究所等：《三门峡上村岭虢国墓地M2001发掘简报》，《华夏考古》1992年第3期。

部，另外 2 段顺放在西壁下。北墓道有 2 段车辕，其中之一已滑入墓室的西北角。还有 2 段在椁盖上。这些车辕中有 3 段的辕首保存完整，它的形状为向上弯曲如手杖的杖首，在椁盖上的 1 段车辕，辕首上还套着铜衔。

车轴只发现 2 段，分别出在南墓道和北墓道中，但都已残断。北墓道的那段残轴上，一端还留有铜軎。

2 根车衡都放在椁盖上，其一为直衡，衡上有铜軏和铜軶。另一为曲衡，衡的一端向上翘起，另一端残损。

2. M196　这是一座较大的竖穴墓，随葬的轮舆数量也较多。在墓室四周的二层台上和椁盖上陈放了车轮 17 个、车箱 4 个、车衡 2 根、残辕 1 段和车轴 1 根（图 32～36)。

在东、西两侧的二层台上，靠墓壁各立放 4 个车轮，排成一列，在南北两端的二层台上，靠墓壁各立放 2 个车轮。这些车轮的保存情况都较差，无一完整。另外，在西壁还发现 3 个毂槽，在南壁有 2 个毂槽，大概原来是把轮子的半毂塞在毂槽里，将车轮悬挂在壁上，现轮已不存，只留下了毂槽。

在椁盖上平放着 4 个车箱。西北角的一个车箱，只残存一个角，而底部有白色编织纹痕迹。东北角的车箱残存一半，舆下还有 1 段辕木，车箱的底轸上残存若干栏柱，还可看出车门的位置。西南部的车箱也残存一半，但可看出车轼的痕迹。其东的另一个车箱，只剩一转角，并有几根栏柱。

车轴南北向顺放在东侧的椁盖上，但已残，两端都不到头。

在南、北两端的二层台上，各有 1 根车衡，南端的较完整，衡上有木軏及木軶。北端的已残，但东侧仍保存了一个木軶。

此外，还有一些木质痕迹，或许也是车上的部件，但因残存太少，不辨形状。

3. M204　这也是一座竖穴墓，墓内随葬三辆车子（图 249）。在东、西、南三侧二层

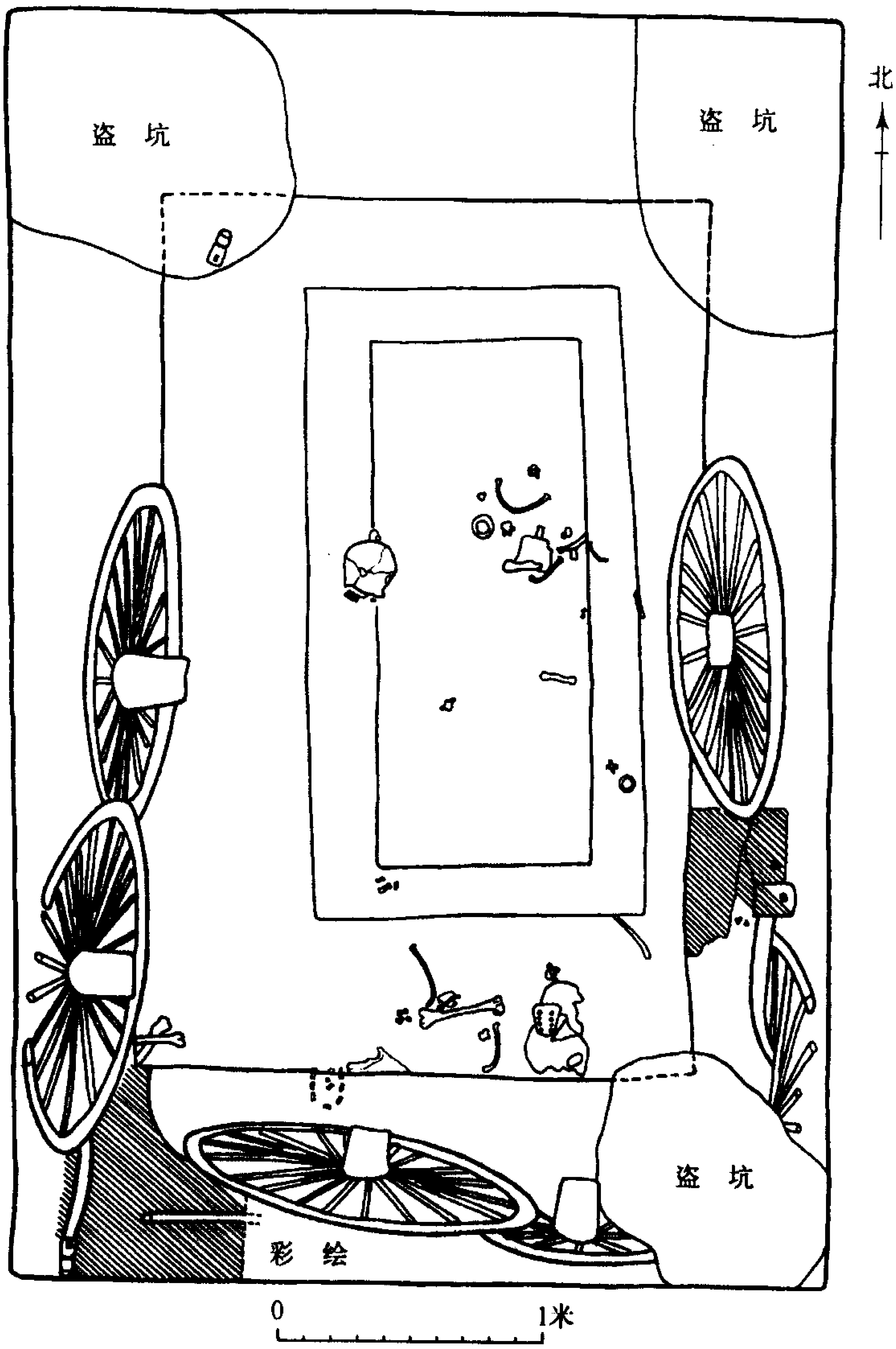


图 249　M204 随葬轮舆痕迹

台上各有 2 个车轮，有的保存较完整。西侧二层台的南端有 1 段车轴，轴上有一铜軎，西侧北端的椁盖上，也有一件铜軎，两軎相距 3.7 米。南二层台西端有一段木痕，或是衡木。

4. M367　这是一座一般的竖穴墓，墓内随葬一辆车子（图 250）。在东侧二层台上，靠墓壁立放一个车轮，残存半轮，西侧二层台上的车轮未能保存下来。在东侧车轮的下面有一段车辕，辕头向南，前端向上弯起如杖首状。在南部椁盖上，平放一个车箱，长方形，东侧底轸上尚保存有栏杆痕迹。车箱前端中央还连着一段辕木，大概和东侧二层台上的一段辕木原是一条车辕而折断的。

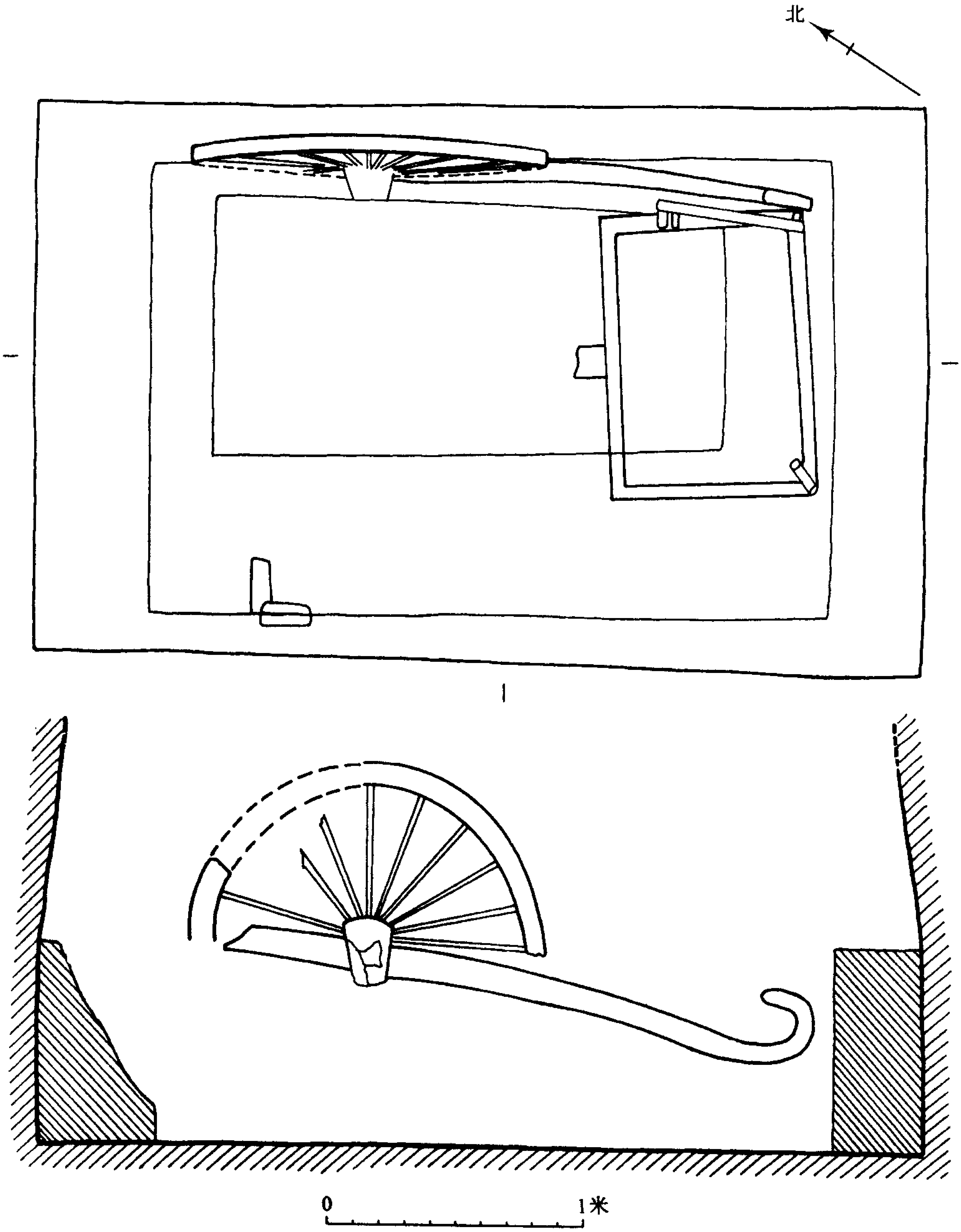


图 250　M367 随葬轮舆痕迹

二　随葬轮舆情况一览

28座墓葬中随葬轮舆的情况详见表5。

表5　墓葬随葬轮舆一览表

墓号	随葬轮舆情况	备注
M2	在椁盖上放车轮2个，上下叠压，均残存半轮 轮径140厘米，牙高8厘米～9厘米，各残存辐12根，辐径3厘米	被盗。填土出害6、轭首6、轭脚12、鞍具1套
M43	在南壁二层台上靠放车轮1个，残存半轮 轮径138厘米，牙高6厘米，残存辐7根，辐长54厘米，径3厘米，毂端径12厘米，中径23厘米	被盗
M57	在西侧二层台南端放车轮2个，均残 1轮残存辐7根，辐长54厘米	被盗。墓内出輨2、銮5、镳2
M112	在墓道西北角放车轮2个，均残 1轮残存辐4根，辐径4厘米	被盗。洞室墓。墓内出害1、辖2、銮4、衔、镳等
M121	在椁盖南端放车箱1个，左、右、后三面车軫上有铜饰，辕尾端有铜踵 车箱据軫饰广100厘米，深50厘米	被盗。墓内出害2、軏1、踵1、軫饰8、曲衡1、衡矛2
M152	在墓道东壁靠放车轮3个，西壁靠放车轮2个，墓道中部放车箱1个，车箱四面围板，箱底有编织物痕。车箱下有辕，辕前端被毁 轮径140厘米，牙高5厘米，毂端径10厘米，中径20厘米，辐24根，辐径1.5厘米 箱广110厘米，深80厘米，高56厘米，立柱径3厘米，门宽30厘米 辕残长216厘米，径11厘米	被盗。单墓道大墓。墓内出害、辖、銮、衔、镳等
M157	在南北两个墓道中和椁盖上共有车轮30个，车箱12个以及辕、衡、轴等 南墓道东壁靠立车轮9个，西壁靠放车轮5个，墓道中部平放车轮12个，互有叠压。墓道中央陈放车箱6个，车箱四軫有卯孔以立柱，前后軫之间有两条平行的桄，车箱底有编织纹痕。车辕4段，其中2段连在两个车箱下面，另外2段顺放在西壁下，其一辕首弯曲。轴1段顺放在车辕北边 北墓道中部靠近墓室平放车轮4个，其一的半轮已落在北二层台上。车箱4个，其中2个叠压在车轮上，车箱前后軫之间有两条平行的桄，四軫上有卯孔。车箱北端有残轴1段，一端尚有铜害。车辕2段，其一落入墓室西北角，辕首弯曲 椁盖上平放车箱2个。车辕2段，其一辕首弯曲，上有铜軏。车衡两个，一为直衡，上有两个铜轙，各缚一轭，另一为曲衡，一端有曲衡铜饰 轮径140厘米，牙高9厘米～9.5厘米，毂长47厘米，毂端径15厘米，中径20厘米，辐22根或24根 箱广115厘米，深80厘米，高21厘米，軫宽7厘米～8厘米，卯孔1.2厘米×1.5厘米，间距4厘米，桄宽3厘米（南墓道2号车箱）。箱广100厘米，深76厘米，高33厘米，軫宽8厘米，卯孔间距6.5厘米，桄宽3.5厘米（北墓道8号车箱） 辕残长156厘米、196厘米，径6厘米～8厘米（南墓道车辕） 轴残长145厘米，径4.5厘米（南墓道轴）；残长100厘米，径8厘米（北墓道轴） 衡残长142厘米，径7厘米，轭高50厘米	被盗。双墓道大墓。墓内出輨、害、辖、軏、轙、轭首、轭脚，曲衡饰、衔、镳等

墓号	随葬轮舆情况	备注
M165	在东、西两侧二层台上近北端靠放车轮2个，均残，西侧车轮保存略好 轮径134厘米，牙高6厘米，毂长46厘米，毂端径16厘米，中径26厘米，残存辐8根，辐径1厘米×2厘米	被盗。墓内出軎3、辖4、銮4、镳4
M170	在墓道及墓室二层台和椁盖上，共有车轮31个，车衡3个，以及车箱、车辕等 在墓道东壁靠放车轮6个，只有2个较完整，余皆残破，1个车轮上有全套铜毂饰。西壁靠放4个车轮，无一完整，其中3个车轮有铜毂饰。在东壁北数第一个车轮旁，平放1个车衡，保存完整，其上连着1段车辕，辕首弯曲，上有铜钪。在西壁北数第一个车轮旁，也平放1个车衡，保存完整，其上有轭。南面顺墓道西壁，平放1段辕木，南端向上弯曲。辕旁有车箱残迹 在墓室东侧二层台上靠放车轮13个，无一完整，有的仅存毂槽，其中4个车轮上有铜毂饰。南端二层台上侧立车轮1个，残。西侧二层台上靠放车轮3个，无一完整。北端二层台上靠放车轮4个，均残，其中1个车轮上有铜毂饰 在椁盖上平放1个车衡，保存完整 轮径130厘米，毂长51厘米，毂端径12厘米，中径20厘米，辐22根（24号轮）或24根（18号轮） 衡长122厘米，中径4.6厘米，端径2.1厘米（墓道东侧车衡）。轭高50厘米，轭首径6.1厘米×4.8厘米，轭脚径3.5厘米，轭裆高31.5厘米，轭脚外端间距44厘米（墓道西侧车衡上铜轭） 辕残长206厘米，径6.6厘米	被盗。单墓道大墓。墓内出箱、轫、軝、軎、辖、轴饰、钪、辕颈饰、踵、衡饰、轙、轭、曲衡饰、衡矛、轸饰、銮等
M196	在墓室四周的二层台上及椁盖上陈放17个车轮，4个车箱，2个车衡，一条车轴 在东侧二层台上，靠放车轮4个，均残存半轮。西侧二层台上，靠放车轮4个，无一完整，墓壁上方另有3个毂槽。南端二层台上，靠放车轮2个，均存半轮，墓壁上方另有2个毂槽。北端二层台上，靠立车轮2个 在椁盖的西北角，平放1个车箱，残存一角。东北角平放1个车箱，残存后半个车箱，下有1段辕木。西南部平放1个车箱，残存一半。其东又有1车箱，仅存一角，压在上述车箱上。东侧有1条车轴，南北向顺放。椁盖北端横放1个车衡，残，其上缚1木轭。另在南端二层台上也有1个车衡，上有木轙及木轭 轮径110厘米～130厘米，牙高8厘米，辐22根或24根 箱广135厘米，残深60厘米，轸宽5厘米，柱高26厘米，径1.5厘米～2厘米，门宽36厘米（东北角车箱） 辕残长50厘米，径7厘米 轴残长235厘米，径8厘米 衡长190厘米，径5厘米（南端二层台上车衡）	被盗。墓内出马冠、銮、镳。未见车器
M204	在墓室东侧二层台上靠放车轮2个，其一较完整。西侧二层台上靠放车轮2个，基本完整。南端二层台上靠放车轮2个，一整一残。西侧二层台南端有车轴1段，末端有軎，西北部另有一軎，两軎相距（通軎）400厘米 轮径139厘米，牙高7厘米，辐22根，径3厘米 轴残长55厘米，径6厘米	被盗。墓内出軎2、辖3、镳9
M216	在椁盖上平放车箱1个和车轮1个。车轮压在车箱之上，残存约四分之一。车箱长方形，栏杆倒塌，箱底有编织纹痕。东侧二层台南北两端各有一车軎，两者相距（通軎）280厘米 轮径140厘米，牙高6厘米，毂端径14厘米，残存辐6根，径2厘米 箱广96厘米，深68厘米，轸宽3.5厘米，立柱径1厘米×1.5厘米，间距6厘米	墓内出軎2

墓号	随葬轮舆情况	备注
M219	在东西两侧二层台南端各靠放车轮1个，东侧已残，西侧大体完整。椁盖上有车箱残痕 轮径120厘米，牙高6厘米，毂长28厘米，毂端径10厘米，中径15厘米，辐20根	被盗。墓内未见车马器
M220	东侧二层台上靠放车轮3个，均残。西侧二层台上靠放车轮1个，基本完整。南端二层台上平放车箱1个，残存一半。椁盖西南角有木軏1个。西侧二层台南北两端各有軎1个，两者相距（通軎）274厘米 轮径150厘米，牙高5厘米，毂长28厘米，中径18厘米，辐22根，径1.5厘米×2.5厘米 箱残广55厘米，深80厘米，立柱径1.5厘米，间距6厘米 軏高33厘米，径4厘米	被盗。墓内出軎4
M232	在东西两侧二层台南端，各放车轮1个，东侧保存稍好，西侧仅存毂痕。南端二层台上平放车箱1个，仅存两侧栏柱 轮径140厘米，牙高5厘米，毂长50厘米，毂端径15厘米，中径20厘米 箱广108厘米，轸宽3.5厘米，柱残高15厘米，径2厘米	被盗。墓内未见车马器
M233	在北端二层台填土中有衡木1条，一侧有木軏1个。西侧二层台南北两端各有軎1个，两者相距（通軎）298厘米 衡长118厘米，径5厘米	被盗。墓内出軎2
M238	在东西两侧二层台上各靠放车轮1个，均残。南端二层台上横放车衡1个，一端有木軏1个 轮径140厘米，残存辐10根 衡长约114厘米，軏高55厘米	被盗。墓内未见车马器
M244	在东西两侧的二层台上各靠放车轮2个，均残。另在墓室四壁上，每壁均有3个毂槽。在东侧二层台上还有车箱残迹 轮径140厘米，牙高8厘米，残存辐12根，毂槽径20厘米	被盗。墓内出軎2、辖2、銮、衔、镳
M248	在东西两侧二层台的南端各立放车轮1个，均残。在两轮之间的南端二层台和椁盖上平放车箱1个，也残 轮径140厘米，毂长60厘米，毂端径15厘米，中径20厘米，残存辐7根，径3厘米 箱广118厘米，残深72厘米，轸宽4厘米	被盗。墓内出衔、镳各一
M271	在南端二层台上横放车衡1个 衡长120厘米，径5厘米	墓内出軎2、辖1、銮2、镳4
M286	在东西两侧的墓壁上各有毂槽1个，未见轮痕 毂槽径10厘米	被盗。墓内出軎1，衔、镳4
M290	在东侧二层台上有残轴1段。在椁盖上，中部有残辕1段，东南角有衡1条，还有车箱残迹 轴残长146厘米，径10厘米 辕残长111厘米，径7厘米 衡长107厘米，径4厘米	被盗。墓内出軎2
M324	在西侧二层台上靠放车轮1个，残存下半轮 轮径128厘米，牙高6.5厘米，毂长50厘米，毂端径12厘米，中径25厘米，残存辐11根，径3厘米	被盗，墓内出軎1
M336	在东侧二层台上斜放车轮2个，北端车轮被破坏，南端车轮保存完整 轮径140厘米，牙高8厘米，毂长33厘米，毂端径8厘米，中径20厘米，辐24根	被盗。墓内出銮1
M349	在东侧二层台上有车轮1个，残存车毂 半毂长20厘米，毂端径10厘米，中径20厘米	被盗。墓内出軎2、辖2、銮4、衔4、镳8

墓号	随葬轮舆情况	备注
M351	在东西两侧二层台上各有车轮 2 个，轮的下半已陷入椁内，四轮均已残破。在西侧二层台的南端有軎 1 个，北端也有軎 1 个，但北高南低，两者直线间距（通軎）285 厘米 轮径 140 厘米，牙高 6 厘米，辐残存 13 根	被盗。墓内出軎 2、衔 3、镳 4
M367	在东侧二层台上靠放车轮 1 个，残存一半。车轮下面有车辕 1 段，辕首向南，前端向上弯曲 在椁盖南端平放车箱 1 个，长方形，东侧尚有栏杆痕迹。车箱前面正中还连着辕木 1 段 轮径 140 厘米，牙高 8 厘米，半毂长 26 厘米，毂端径 12 厘米，中径 20 厘米，残存辐 9 根，径 3 厘米 箱广 112 厘米，深 80 厘米，轸宽 6 厘米，栏高 30 厘米，柱径 4 厘米 辕残长 234 厘米，径 12 厘米，车箱前残辕至后轸长 90 厘米，两者相合长 324 厘米	被盗。墓内未见车马器
M374	在东西两侧墓壁上各有毂槽 1 个，未见轮痕	被盗。墓内出辖 2、衔 2、镳 4

三　轮舆形制

上述墓葬中发现的轮舆遗存虽有不少都已残破缺损，但仍有一些痕迹清晰、保存完整的，而且有的遗存上还保存有各种铜饰，可以准确地度量出它们的形状、大小。这些资料对于了解西周时期轮舆的各个部件的结构和整体的形制是非常重要的。

1. 轮和毂　M157 随葬的车轮较多，保存也较好，尤其是平放在墓道中的车轮，较少变形。根据保存较好的车轮统计，车轮直径为 140 厘米，轮牙高 9 厘米；轮辐以 22 根为多，也有少数为 24 根的。北墓道的第 27 号轮，在两个半圆轮牙的四个接合点上，各有一个铜的牙饰，这些牙饰是用青铜捶揲成“U”字形的薄片套在轮牙上，再用铜钉固定。牙饰高 6.5 厘米，宽 3 厘米，槽宽 4.7 厘米～6.5 厘米，据此，可以复原车轮的形制。M170 随葬的车轮也较多，而保存的情况不好，但在 9 个车轮的毂上有铜饰，可以测知车毂的形制。其中墓道西壁的第 18 号轮的车毂最为完整。在这个毂上有一套完整的铜饰，包括两件軎、两件轵、两件軝和 24 个辐间铜饰。軎套在木质车毂的两端，外端中央有轴孔，可以贯轴，轵箍在毂左右两侧的中央，两軝合抱于毂中部隆起的建辐处，辐间铜饰则夹于辐条之间的毂上。根据这个车毂的实测图，可知车毂两端直径 12 厘米，建辐处直径 20 厘米，轴孔径 7.6 厘米，全毂长 51 厘米，辐条 24 根。

2. 轴　发现的数量最少，而且没有一个是完整的，残长 55 厘米～235 厘米，直径 4.5 厘米～8 厘米。根据出土的和车轴有关的各种铜车器，如軎、輨、轴饰等，可知车轴乃是两端略细、中间渐粗的圆木。至于轴的长度，根据过去在张家坡发掘的车马坑，在 292 厘米～312 厘米之间。这次在 M216、M220、M233、M351 等墓中，在一侧二层台的两端各有一个车軎，銎口相对，虽未发现轴木痕迹，然其放置的情形，宛如一根车轴的模样。根据两軎之间的距离，在 274 厘米～298 厘米之间，或许这就是车轴的实际长度也未可知。

3. 辕　没有发现首尾完整的车辕痕迹。但是，从 M157 和 M170 中所见到的残辕，辕首都是向上弯曲似钩状，M170 的辕首上还套着一个圆菇状的铜軏。M170 出土的铜辕颈饰，表明车辕在衡后的那一段是弧形的，横断面为椭圆形，而且是前细后粗。至于辕入舆底的那一段，根据 M170 等墓所出的铜踵的形制，可知是上平下圆的。至于辕的长度，M367 的东二层

台上有一段残辕，辕首向上弯曲，椁盖南端的车厢前也保存一段残辕，两者似是同一根辕折断的两段，前者残长 234 厘米，后者残辕至后轸长 90 厘米，两者合长 324 厘米。按西周车子的辕长和轴长大体相等，则上述的车辕似乎太长了一点。

4. 衡和轭　这次发现的衡的形制可以说是最准确的了。在 M170 中发现三个完整的直衡，其中墓道东侧的衡，中间有铜的衡中饰，两侧有铜軏，两端有铜衡末饰，可以测知车衡的长度和各部的粗细。衡中间直径 4.6 厘米，两侧当軏处径 3.6 厘米～2.8 厘米，两端径 2.1 厘米，全长 122 厘米。曲衡则在在直衡的外端加装一个曲衡饰和一件衡矛。这种曲衡饰和衡矛在 M157、M170 和 M121 等墓中均有发现。曲衡的实例过去在张家坡发掘的西周车马坑中也已见到过。

在 M170 墓道西侧的一个衡上，在相当于軏的位置上，各有一个木轭，木轭的外表全部用铜饰和铜片包裹起来，所以其形制也是准确无误的。轭的整体作“人”字形，轭首上套铜铸件，轭颈和轭肢是用薄铜片分左右两片包在外部，接合处上下叠压，用铜钉固定，轭脚上又帽以铸件。由此可知轭通高 50 厘米，裆高 31.5 厘米，两轭脚外端相距 44 厘米。在轭裆部还发现有红色的“人”字形的软质轭套。

5. 车箱　发现的车箱遗迹，数量仅次于车轮。车箱虽大都倒塌，但基本结构还是清楚的。车箱的底框由四面车轸围成，平面呈长方形，底框的中央在前后轸之间有两条平行的木撑以加固框架。推想其上当有横铺的木板为箱底，再加编织物的车垫。在四周的轸木上都有立柱的卯孔，再在柱上围成车栏。车门在车箱后面中央。从发现的车箱遗存来看，大小并不一致。以 M157 南墓道第 2 号车箱为例，车箱广 115 厘米，深 80 厘米，轸宽 7 厘米～8 厘米，桄宽 3 厘米，柱孔 1.2 厘米×1.5 厘米，间距 4 厘米，栏高 21 厘米，门宽参照其他车箱为 30 厘米。

根据上述车子的各个部件的形制和尺度，可以对西周时期的车子的结构有较多的认识，并可据以复原成相当近似的车子（图 251）①。

在张家坡墓地，过去也曾发掘过西周的轮舆遗存，但那都是在车马坑中发现的，而且都是整车与马匹一起埋葬。像本次发掘所见那样把车子拆散放在主墓内而将马匹另行挖坑埋葬的现象，以前还未曾发现过。这是在丧葬礼俗上的一个明显的变化。这种现象过去在河南浚县辛村的西周墓② 中也曾发现过，可见这种葬俗上的变化是普遍的，代表了一个时期的风尚。从张家坡西周墓地的发现来看，以 M157、M152、M170 等井叔墓为代表，大都是西周中期及以后的墓葬，由此推测，这种变化也许是西周中期才出现的。

---

① 张长寿等：《井叔墓地所见西周轮舆》，《考古学报》1994 年第 2 期。

② 中国科学院考古研究所：《浚县辛村》，科学出版社，1964 年。

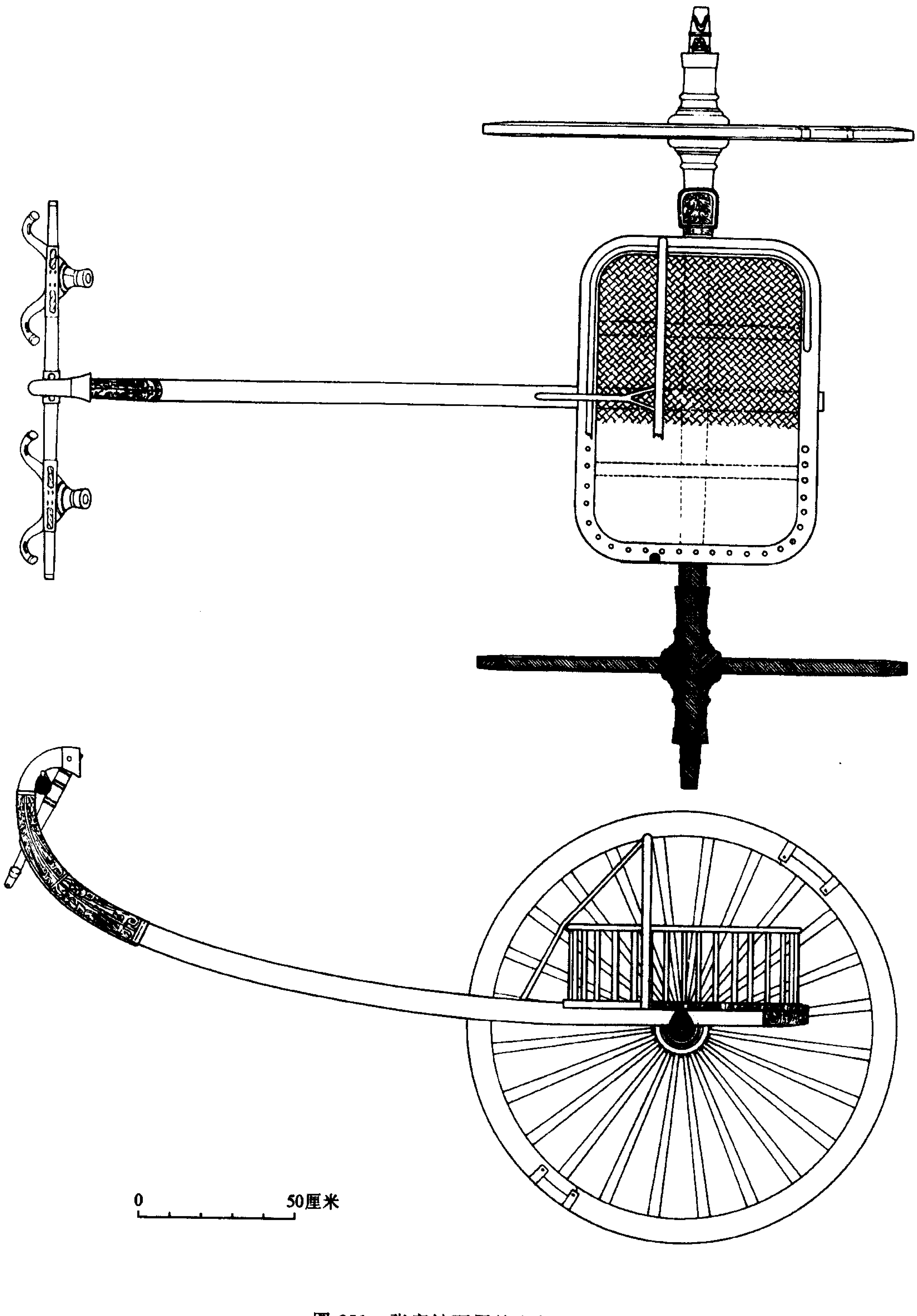


图 251　张家坡西周轮舆复原图

第五章　墓葬分期研究

第一节　墓葬打破关系的分析

1983年～1986年在张家坡西周墓地共发掘墓葬390座（含车马坑和马坑）。这些墓葬主要分布在张家坡村西南、大原村东北，南北长约300米，东西宽约150米的范围内。本章将从层位关系、陶器和青铜礼器的组合、器形演变及碳十四年代测定等方面讨论这批墓葬的分期和年代。

一　对张家坡西周墓葬分期研究的回顾

1983年～1986年张家坡墓葬的发掘已经是第三次较大规模的发掘了。在此以前曾有过两次较大规模的发掘。

第一次是在1955年～1957年，共发掘西周墓葬（含车马坑、马坑）131座。关于那批墓葬的分期研究，见载于《沣西发掘报告》① 一书中（以下简称《沣西》）。该书将那次发掘的墓葬分为五期，认为第一期大约是成康时代的；第二期是穆王时代或稍晚于穆王时代的；第三期时间较短；第四期是西周晚期的；第五期是西周末年的。

第二次发掘是在1967年，共发掘西周墓葬（含车马坑、马坑和牛坑）136座。关于那批墓葬的分期研究，见载于《1967年长安张家坡西周墓葬的发掘》② 一文中（以下简称《张家坡》）。该文将那次发掘的墓葬分为六期，认为：第一期相当于灭殷前作邑于丰时期；第二期与《沣西》第一期相当，约为周初至成康时期；第三期与《沣西》第二期相当，约为穆王前后；第四期年代相当于懿孝时期；第五期与《沣西》第三、四期相当，年代约为厉王前后；第六期与《沣西》第五期相当，约在宣幽时期。《张家坡》与《沣西》对西周墓葬的分期研究结果基本吻合，但有所订正和补充。

对于张家坡第一、二两次较大规模发掘的西周墓葬分期研究，也曾有学者提出过一些不同看法，但从总体上看，《沣西》和《张家坡》的分期成果都经住了长期检验，为其他地方西周墓葬发掘情况所证实。事实证明，它们都是比较翔实可信的。张家坡墓葬的这两次分期研究，为西周墓葬分期树立了较为可靠的标尺。

我们这次对1983年～1986年张家坡西周墓葬的分期研究，是以前两次分期研究的认识作为基础的，同时我们也注意用新的材料对前两次分期成果进行必要的检验、修订和补充。

二　对本次发掘的墓葬打破关系的分析

1983年～1986年的发掘，共发现有25组西周墓葬有打破关系。它们的打破关系及随葬

① 中国科学院考古研究所：《沣西发掘报告》，第74、75、130、131页，文物出版社，1962年。

② 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967年长安张家坡西周墓葬的发掘》，《考古学报》1980年第4期。

器物的情况如下。

1. M84 打破 M83。M84 只出有贝；M83 无随葬品。

2. M91 打破 M94。M91 出有陶鬲、豆；M94 为马坑，无随葬品。

3. M93 打破 M94。M93 出有陶鬲及玉圭等；M94 为马坑，无随葬品。

4. M100 打破 M99。M100 出有陶罐等；M99 无随葬品。

5. M153 打破 M152。M153 为马坑，无随葬品；M152 是井叔墓，出有铜鼎、镶铜漆盨和釉陶豆等物。

6. M153 打破 M154。两者均为马坑，无随葬品。

7. M153 打破 M156。M153 为马坑，无随葬品；M156 出有陶鬲、簋、罐、豆①。

8. M185 打破 M184。两墓均被盗，只出铜车马器及兵器，未见铜容器和陶容器。

9. M219 打破 M218。M219 被盗，出陶罐、豆及玉器等物；M218 为马坑，无随葬品。

10. M236 打破 M235。M236 为马坑，无随葬品；M235 亦无随葬品。

11. M241 打破 M240。M241 为马坑，无随葬品；M240 被盗，出有陶鬲及柄形饰等物。

12. M261 打破 M262。M261 为马坑，无随葬品；M262 出有陶鬲、豆、罐等。

13. M297 打破 M298。M297 被盗，出有柄形饰及蛤壳；M298 亦被盗，出有陶鬲。

14. M303 打破 M312。M303 被盗，仍出有铜鱼、铃及玉器等；M312 被盗，无随葬品。

15. M314 打破 M313。M314 出有陶鬲及玉器等物；M313 为车马坑，出有铜车马器，但未随葬其他器物。

16. M317 打破 M318。M317 为马坑，无随葬品；M318 出有陶鬲、簋、罐及铜镞等。

17. M334 打破 M335。M334 被盗，仅出有石贝；M335 无随葬品。

18. M140 打破 M141。M140 为竖穴墓，出有陶鬲、罐、豆及玉器等；M141 为洞室墓，出有陶鬲、罐及玉石器等。

19. M165 打破 M152。M165 为井叔家族墓，被盗，但仍出有井叔铜杯及铜兵器、车马器及玉器、漆器，还出有陶鬲及印纹硬陶罍等；M152 为一代井叔之墓，有单墓道，虽被盗，但仍出有两件铜鼎及三件镶铜漆盨，此外还有釉陶豆、石磬等物。

20. M157 打破 M166。M157 为井叔墓，有南北两个墓道，被盗，出有铜车马器、铜兵器、玉器、陶鬲、釉陶豆等物；M166 为东西向竖穴墓，出有陶鬲、尊及铜爵、觯、戈等。

21. M157 打破 M167。M157 情况已如前述；M167 为东西向竖穴墓，与 M166 并列于东西一线，相隔 3 米左右，出有铜鼎及贝等。

22. M182 打破 M183。M182 为竖穴墓，被盗，出有陶鬲、罐等；M183 为洞室墓，出有陶鬲及铜鼎、簋、甗、爵、戈、矛、车马器以及玉器等物。

23. M321 打破 M322。M321 被盗，出陶簋、罐；M322 亦被盗，出有陶鬲、簋、罐等。

24. M371 打破 M370。M371 被盗，出陶鬲、罐；M370 出有陶鬲、簋、罐。

25. M381 打破 M382。M381 被盗，出有陶鬲及贝等；M382 亦被盗，出有陶鬲、罐。

在上列 25 组有打破关系的墓葬中，第 1～第 17 组墓葬尚难直接进行排比以观察器物型式的早晚差别，因为各组墓葬或仅一墓出陶、铜容器，或两墓都不出陶、铜容器，故而无从比较。可是，第 18～第 25 组墓葬情况则有所不同。在这 8 组墓葬的每一组墓葬中，无论打破

① M156 被 M153 打破，随葬的陶鬲、罐坠入 M153 坑内。

墓或被打破墓，都出有陶的或铜的容器，彼此可以进行器物排比，从而为这次发掘的西周墓葬分期研究提供了直接依据 。下面就此 8 组墓葬的器物形态进行分析比较，并对各墓的年代给予估断。

（一）**第 18 组**（M140 打破 M141）

M140 所出陶鬲属于 C 型Ⅲ式，其特征是平沿内折，短颈，圆腹，平裆，柱足较高，足与足之间距离较大，腹饰弦纹间绳纹，肩部有三个齿状附加扉饰（图 252-1），器形近似于长甶墓所出陶鬲①。M140 所出陶罐属于 B 型Ⅺa 式，为小侈口，束颈，折肩，凹底。肩饰两组弦纹（图 252-2）。器形近似于《沣西》墓葬第四期 M453 所出的Ⅵ式罐。M140 所出的陶豆属Ⅲb 式，其特征是直口，斜平沿，盘身较深，圜底，粗短把，把裙下口平。豆盘及把腰饰弦纹，把腰两道弦纹之间凸起形成圆棱（图 252-3）。这种形式同于《沣西》第三期 M157 所出的Ⅱ式豆。综合起来看，M140 的陶鬲是西周中期的流行形式，人们习惯上称之为“仿铜鬲”。M140 所出的陶罐、豆则具有稍晚一些的特征，因此我们估定此墓年代当属于西周中期略偏晚一些的阶段，或在共懿时期。

M141 所出陶鬲属于 A 型Ⅳd 式，其特征是平折沿，束颈，弧形裆较高，空锥足，腹饰绳纹和弦纹，肩际有三个泥饼状附加堆饰（图 252-4）。这种陶鬲在形态上兼有空锥足鬲与柱足鬲的风格，装饰方面更接近于“仿铜鬲”形式，与《张家坡》第三期 M62 的Ⅵ式鬲颇为近似。M141 所出陶罐属于 B 型Ⅶ式，其特征是侈口，卷沿，口径较大，束粗颈，折肩，平底，底径较大。肩饰弦纹，腹饰弦纹和绳纹（图 252-5），与《沣西》第一期 M160 的Ⅱ式罐近似。根据这些情况，我们估定此墓年代当在西周中期偏早一些的阶段，或在穆王时期。

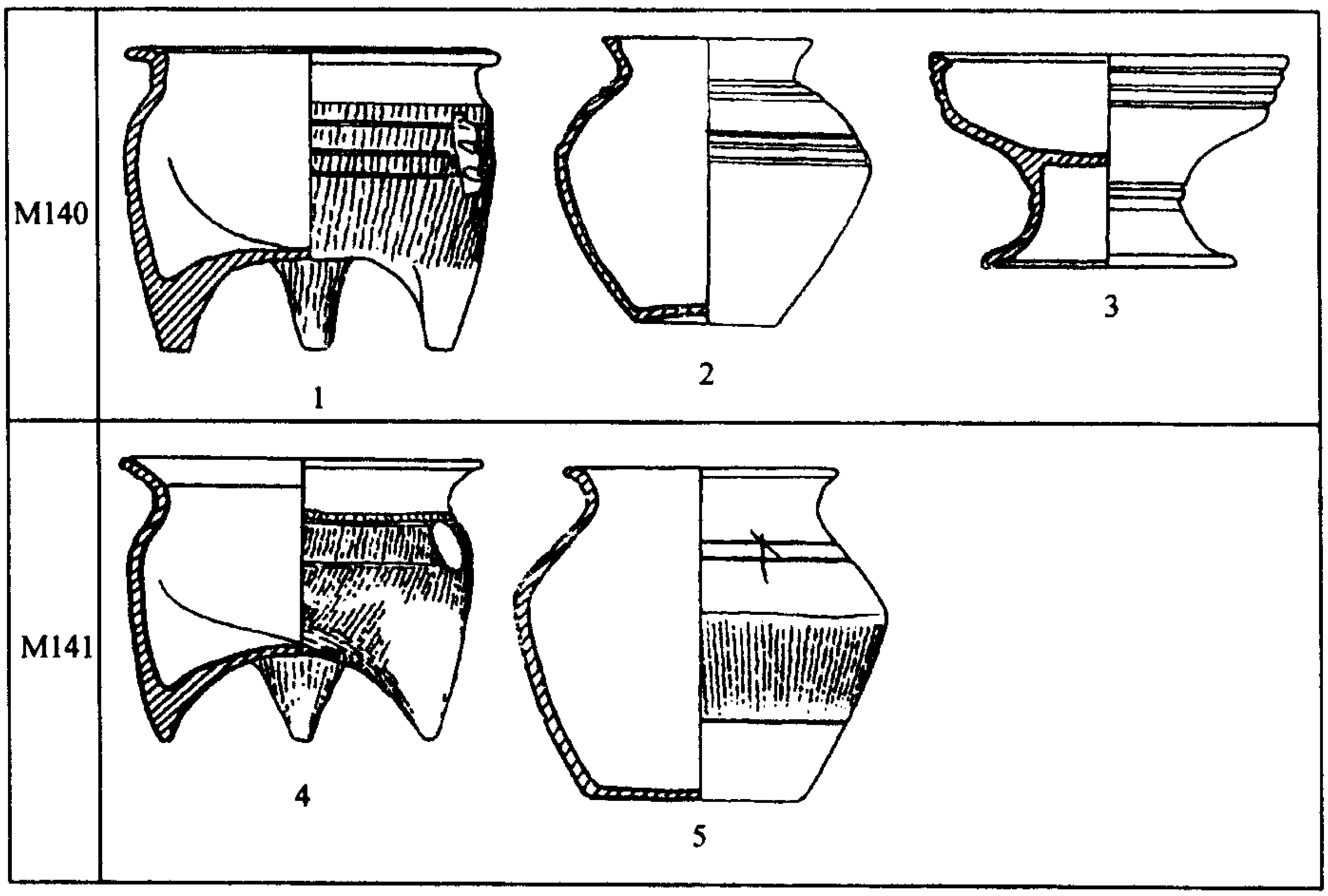


图 252　M140 与 M141 陶器比较图

1. C 型Ⅲ式鬲 M140：1　2. B 型Ⅺa 式罐 M140：4　3. Ⅲb 式豆 M140：2
4. A 型Ⅳd 式鬲 M141：1　5. B 型Ⅶ式罐 M141：2

---

① 陕西省文物管理委员会：《长安普渡村西周墓的发掘》，《考古学报》1957 年第 1 期。

（二）**第19组**（M165打破M152）

M165是一座较大的竖穴墓，所出铜杯是一件子母口直腹矮圈足的四耳杯，耳在腹侧，两两相对，腹饰弦纹和窃曲纹。杯底有铭“井叔作饮□”五字（图253-4）。该墓没有墓道，墓主可能是某代井叔的亲属。M165所出陶鬲为C型Ⅴ式，特征是：斜平沿，沿内折，束颈，器身宽矮，低平裆，柱足，足细而短，足与足之间间距很大。鬲腹饰弦纹间绳纹，并有三个附加扉饰（图253-3）。这种陶鬲在张家坡的一些墓葬中，常与细把凸棱或细把无棱的陶豆、小侈口折肩的弦纹陶罐以及陶盂等器物同出，具有明显的西周晚年特征，是西周柱足类陶鬲的最晚形式。此外，M165还出有两件直口矮圈足的印纹硬陶罍（图253-1、2）。综合考虑这些情况，我们估定M165的年代当在西周晚期，或许在厉宣时期。

M152位于M165的西南。这是一座有单墓道的甲字形大墓。墓室内设有木椁和头厢。随葬两件釉陶豆（图253-5、6），两件铜鼎中，一件是有流的圆鼎，矮足，饰凸弦纹，鼎内有铭“井”字（图253-7）。该鼎器形接近于《张家坡》第五期的M103铜鼎。《张家坡》M103铜鼎是与袋足、分裆、足跟有疙瘩陶鬲同出的，这对我们估定M152铜圆鼎年代具有重要参考价值。M152的另一件铜鼎为带盘鼎，鼎为浅腹，附耳，饰垂冠的鸟纹，鼎内有“井叔作”铭文（图253-8）。M152所出的镶铜漆盨盖上的铜板则有较长铭文，记述周王呼嶲趩召达，赐达驹之事。据考证，器主可能是孝王时期的井叔达①。考证的年代与《张家坡》M103铜鼎所属期别的年代较为接近，可以互相参证。综合起来，我们估定M152年代约在懿孝时期。

（三）**第20组**（M157打破M166）

M157是一座有南北两条墓道的中字形大墓，它是墓地中墓形最大、规格最高的一座墓葬，墓主无疑是一代井叔。此墓已经被盗，但仍残留有大量随葬品，如铜车马器、铜兵器、玉器及陶器等。墓内所出的一件陶鬲为C型Ⅰc式，其特征是：斜平折沿，束颈，圆鼓腹，弧形裆，柱足，足跟较长，足与足之间距离较小。肩际饰戳刺纹，腹饰细竖绳纹（图254-1）。它与《张家坡》第三期M56的陶鬲近似，是西周中期常见的陶鬲形式，为判断M157的年代提供了重要依据。还有两件釉陶豆（图254-2、3）。

M157的东侧有一座较大的竖穴墓M163，墓内出有铜礼乐器多件，其中的一件铜编钟铭有“井叔叔采乍朕文祖穆公大钟”等字。经鉴定，墓主属女性。可能是M157墓主井叔的夫人。这座墓的发现，对进一步确定M157的年代，以及断定M157墓主的身份，具有重要意义。

再从墓葬形制方面来看，M157没有出现像另外两座井叔墓M152、M170那样的设头厢的情况，更没有像M170那样出现墓底积炭的情形。因此，把M157墓主视为张家坡墓地中最早一代井叔的意见② 应是较近情理的。

基于上述各方面理由，我们估定M157的年代为西周中期偏晚一些时期的，大概在共懿时期。

M166出有陶鬲、尊和铜爵、觯各一件。陶鬲属于A型Ⅰa式，其特征是，侈口，卷沿，领部较高，束颈，圆腹，裆部弧形而近乎曲折，腹部不内瘪，空锥足，器身较瘦高。器身饰竖向绳纹（图254-5）。其形态与《沣西》的Ⅳ式鬲相同。陶尊属于Ⅰ式，为敞口，卷沿，粗

---

① 张长寿：《论井叔铜器——1983～1986年沣西发掘资料之二》，《文物》1990年第7期。

② 张长寿：《关于井叔家族墓地——1983～1986年沣西发掘资料之一》，《考古学研究》，三秦出版社，1993年。

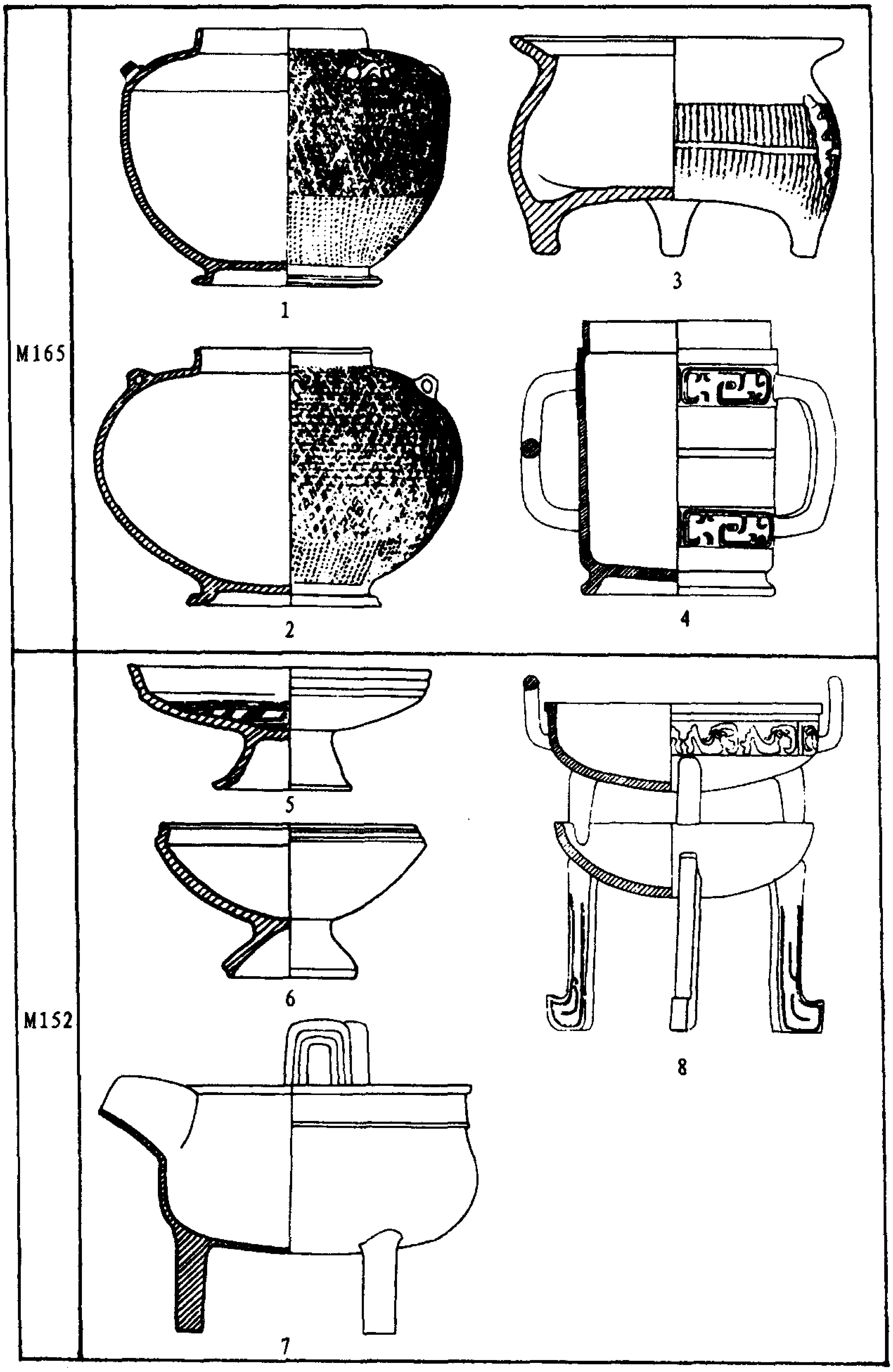


图 253　M165与M152器物比较图

1、2. 硬陶罍 M165：33、M165：35　3. C型V式陶鬲 M165：033　4. 铜杯 M165：14　5. I式釉陶豆 M152：131　6. II式釉陶豆 M152：134　7. G型铜鼎 M152：51　8. F型铜鼎 M152：15

长颈，鼓腹，圜底，高圈足，腹饰拍印回纹，具有明显的仿铜器特征（图254-6）。这两件陶器，都是西周早期流行的型式。墓内所出铜爵腹部较直，卵形底，三足长而外撇，长流长尾，腹饰弦纹和目纹（图254-8）。所出铜觯则为侈口，直腹，器身较宽而稍高，矮圈足（图254-7）。这两件铜器也与陶器一样具有西周早期的风格。由此我们估定M166的年代属于西周早期，大约相当于康王时期。

（四）**第21组**（M157打破M167）

M157情况已如前述，于此不再重复。

M167与M166一样，都是东西向的竖穴墓，两者东西一线并列，相距约3米，它们的大小、深浅也都很接近。M167所出的一件铜圆鼎（图254-4）为圆腹、圜底，器身较深，双立耳，细高柱足，无纹饰，是西周早期的流行形式，或在康王之世。由此我们推测M167与M166可能是同时代的同一家族墓葬。

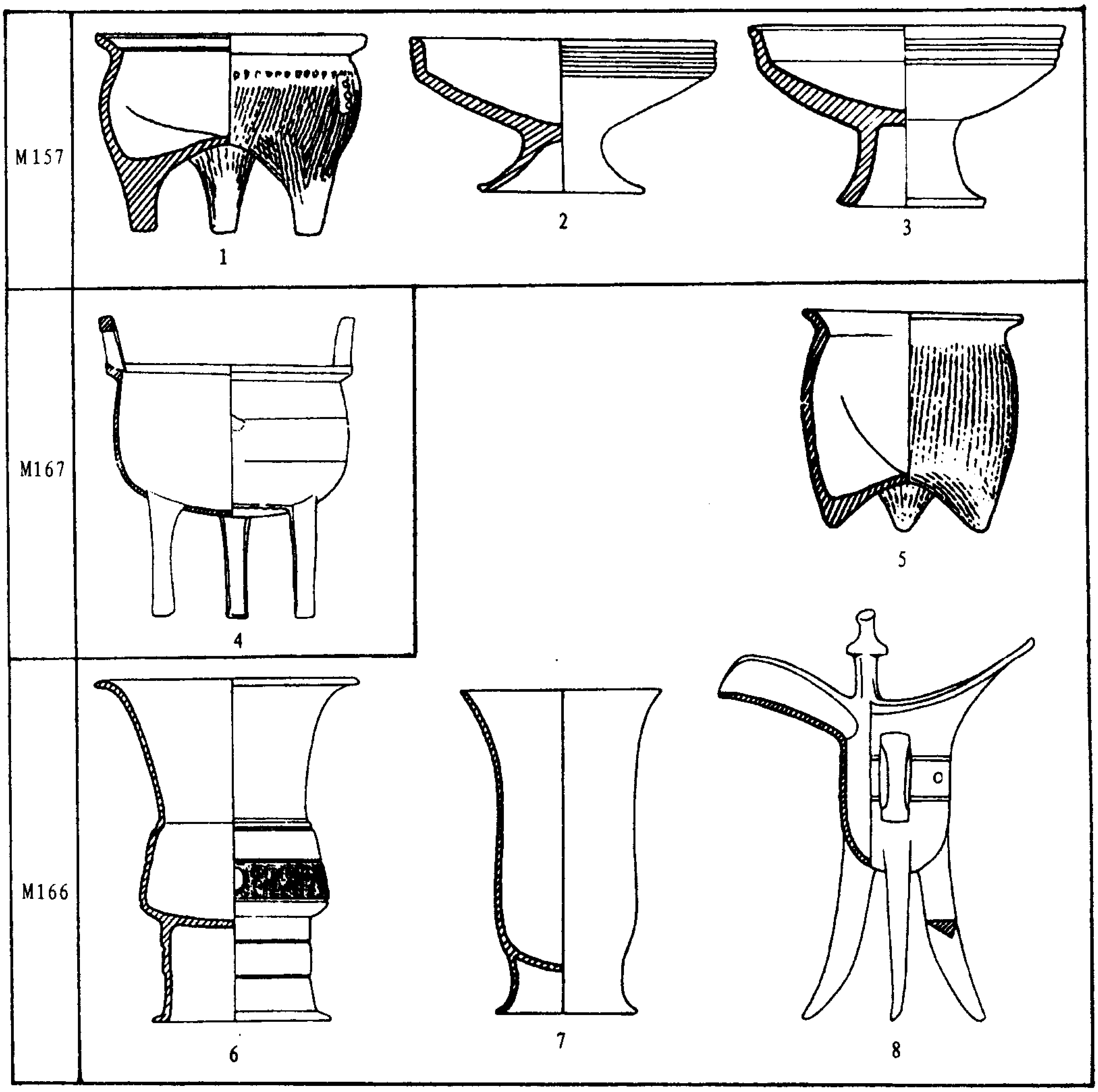


图254　M157与M166、M167器物比较图

1. C型Ⅱc式陶鬲M157：105　2. Ⅰ式釉陶豆M157：85　3. Ⅳ式釉陶豆M157：83　4. A型Ⅰ式铜鼎M167：1　5. A型Ⅱa式陶鬲M166：4　6. Ⅰ式陶尊M166：3　7. Ⅰ式铜觯M166：2　8. Ⅰ式铜爵M166：1

（五）**第 22 组**（M182 打破 M183）

M182 所出陶鬲属于 A 型Ⅳe 式，为侈口，卷沿，圆腹，器身肥矮，弧形裆，三足距离很大，空锥足，器身饰交错绳纹（图 255-1），与《沣西》第三期 M157：7 的Ⅳ式鬲有些近似。M182 所出陶罐属于 B 型Ⅺa 式，为小侈口，窄平沿，束颈，折肩，平底，肩饰弦纹（图 255-2）。这种罐常与细把凸棱豆及袋足、足跟有疙瘩的陶鬲同出，是西周中、晚期常见器形。由此，我们估定 M182 年代在西周中期偏晚的阶段。

M183 是一座洞室墓，随葬有一件陶鬲、二件铜鼎、一件铜簋、一件铜甗、一件铜爵，此外还有较多铜兵器、铜车马器以及玉器等。所出陶鬲属 A 型Ⅲb 式，为侈口，卷沿，束颈，圆腹，弧形裆，裆上之腹部瘪陷，空锥足，足跟里侧到裆部有脊棱，器身较矮，身饰竖行绳纹（图 255-4）。这种鬲是西周中期的常见形式。两件铜鼎均为圆鼎，其中一件为圆腹，圜底，柱

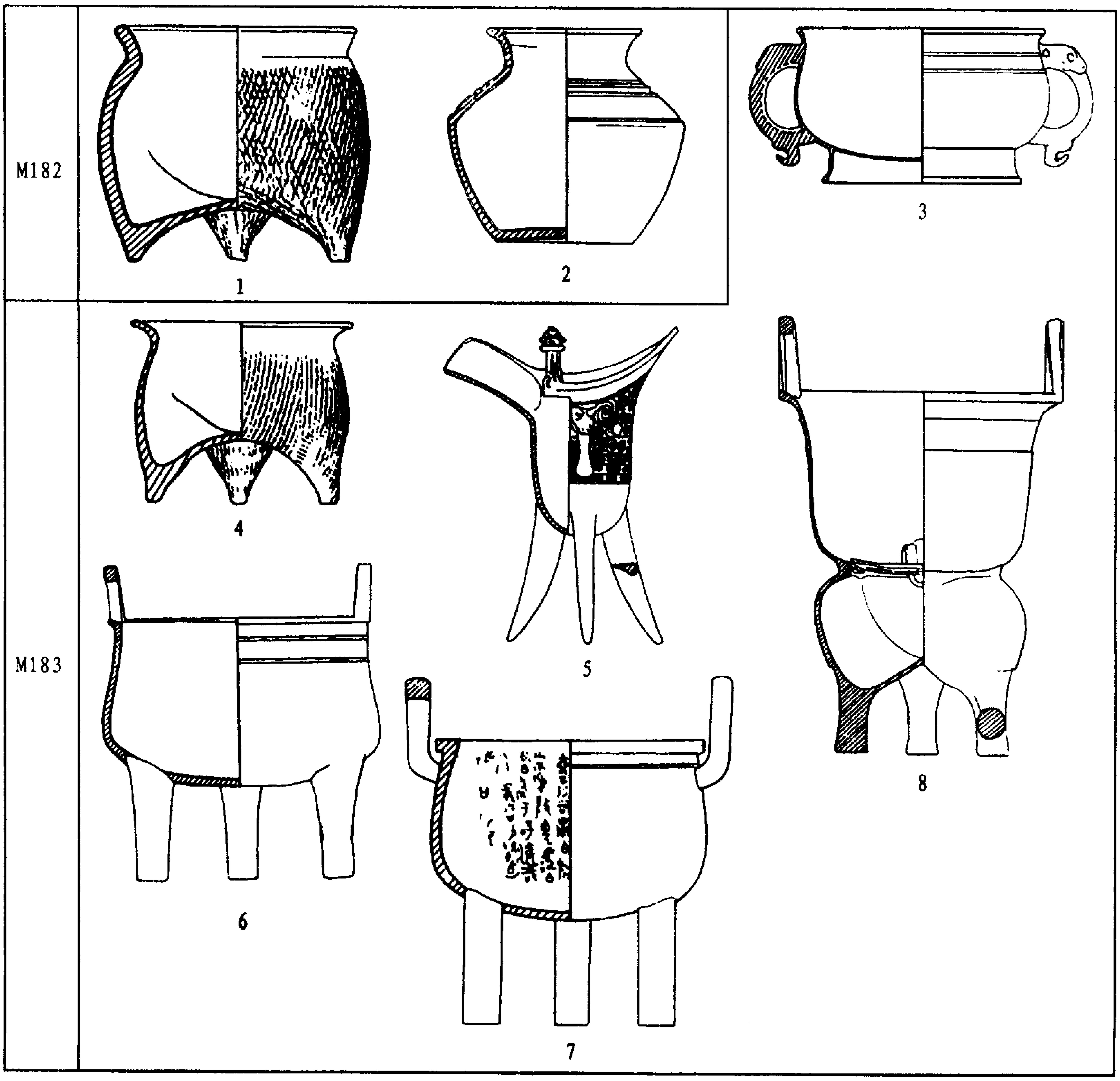


图 255　M182 与 M183 器物比较图

1. A 型Ⅳe 式陶鬲 M182：2　2. B 型Ⅺa 式陶罐 M182：1　3. B 型Ⅰ式铜簋 M183：2　4. A 型Ⅲb 式陶鬲 M183：1　5. Ⅰ式铜爵 M183：13　6. A 型Ⅰ式铜鼎 M183：4　7. E 型Ⅰ式铜鼎 M183：5　8. 铜甗 M183：3

足，口部两旁有一对附耳（图 255-7）；另一件为垂腹，圜底，柱足，口部有一对立耳，腹上部饰两道凸弦纹（图 255-6）。两件铜鼎均有铭文。铜簋为侈口，圆腹，圜底，矮圈足，腹侧有双耳，耳下有小珥，腹饰凸弦纹（图 255-3）。铜甗甑部为敞口，直腹，口部有双立耳，腹饰凸弦纹；鬲部为鼓腹，分裆，长柱足（图 255-8）。甗内有铭文 20 字。铜爵器身为卵形，短流短尾，三足外撇（图 255-5）。爵柱上有铭 2 字。根据上述铜器铭文分析，墓主的名字叫做孟员。上述铜器形制，常见于昭穆时期。综合考虑铜器和陶器的形态，我们大致估定 M183 的年代属于穆王时期。

（六）**第 23 组**（M321 打破 M322）

M321 是一座竖穴墓，所出陶簋属 A 型 I 式，其特征是敞口，厚唇，斜直腹，圜底，簋身为碗形，矮圈足，身饰绳纹（图 256-1）。同 A 型 I 式簋相比，这种簋唇沿较薄，腹较斜直而浅。其形态与《张家坡》第三期 M81 陶簋近似。M321 所出陶罐属 B 型 Ⅱ 式，为小侈口，细颈，溜折肩，深腹，平底，器身较高，肩部有一对桥状耳，身饰绳纹（图 256-2）。其形态大致与周原云塘 M13 的罐相同①。云塘 M13 出有弦纹铜鼎，西周中期特征较明显。据此，我们可大致估定 M321 年代在西周中期较早阶段，即昭穆时期。

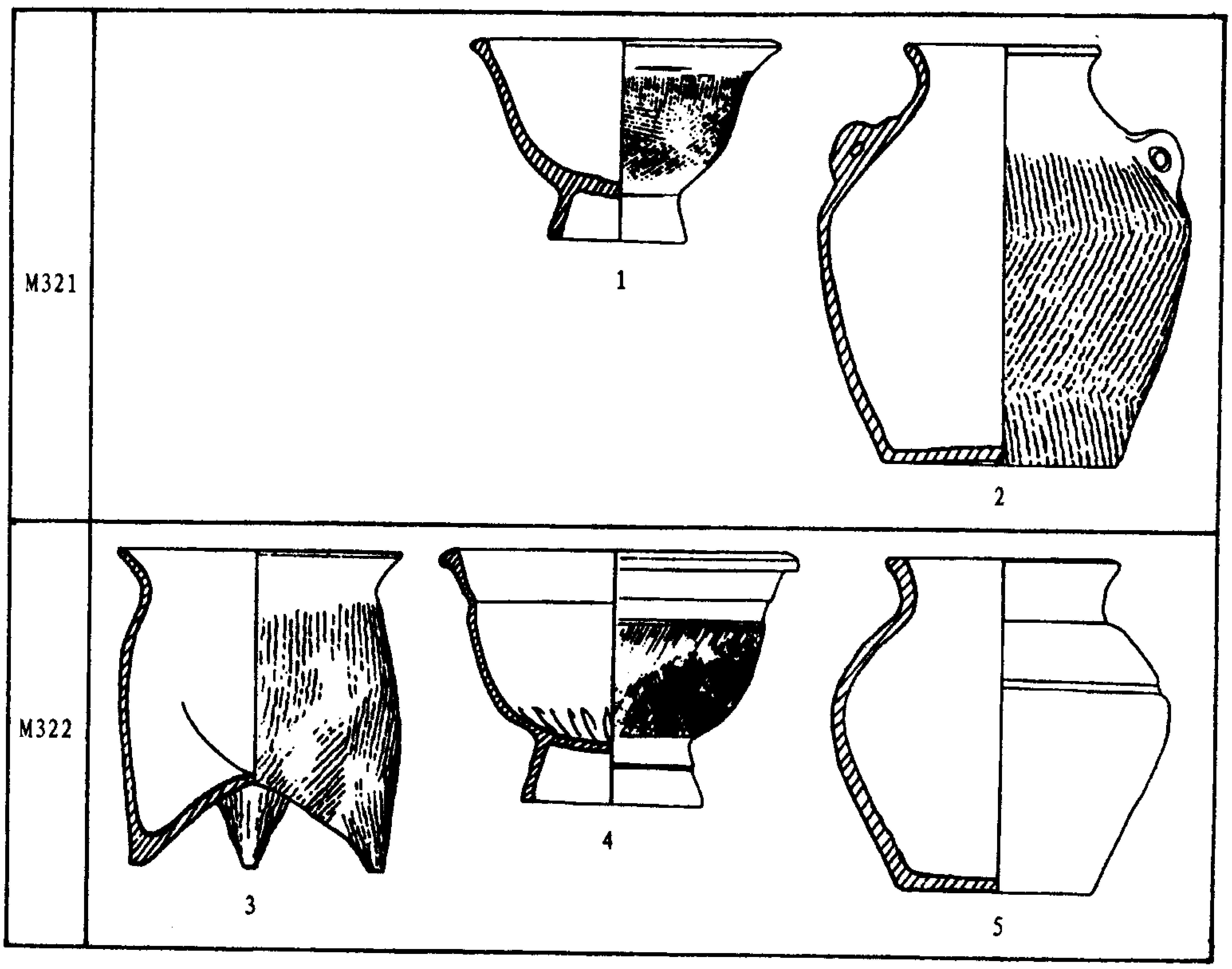


图 256 M321 与 M322 陶器比较图

1. A 型 I 式簋 M321：2 2. B 型 Ⅱ 式罐 M321：1 3. A 型 I a 式鬲 M322：1
4. A 型 I 式簋 M332：3 5. A 型 I a 式罐 M322：2

① 陕西周原考古队：《扶风云塘西周墓》，图 9-6，《文物》1980 年第 4 期。

M322出有陶鬲、簋、罐各一件，是一套完整的随葬陶器组合。所出陶鬲属于A型Ⅱa式，器身瘦高，侈口，领部较高而近斜直，腹稍圆鼓，裆部侧面大致为弧形而近乎曲折，空锥足，足跟到裆际不起脊棱，身饰竖绳纹（图256-3）。陶簋属于A型Ⅰ式。其特征是敞口，厚唇，深腹，圜底，器身为碗形，矮圈足，身饰细绳纹（图256-4）。同M321的A型Ⅱ式陶簋相比，唇沿明显厚，腹明显圆，腹身明显深。M322所出陶罐属于A型Ⅱa式，特征是平窄沿，直口微侈，圆肩，平底（图256-5）。上述几种陶器型式经常共出，而与这样的陶器型式同出的铜容器又都明显地具有西周早期的特征，如《沣西》第一期的M178的随葬器物情况便是如此。据此，我们估定M322的年代在西周早期。

（七）**第24组**（M371打破M370）

M371出有陶鬲、罐各一件。鬲属A型Ⅳd式，特征是侈口，卷沿而近斜平，圆腹，弧裆，裆上腹部不内瘪。空锥足，器身肥矮。腹饰粗绳纹和弦纹，并有三个齿状扉棱（图257-1）。罐属B型Ⅺa式，为小侈口，窄平沿，细颈，溜折肩，平底。肩饰弦纹（图257-2）。这两件陶器，都具有西周中、晚期的作风。由此，我们估定M371年代在西周中期偏晚阶段。

M370出有陶鬲、簋、罐各一件，是一套完整的随葬陶器组合。鬲属于A型Ⅱc式，其特征是斜平沿，束颈，圆腹，弧形裆，空锥足，裆上腹部内瘪，器身较宽。身饰绳纹和弦纹（图257-3）。簋为B型Ⅳb式，为平沿，敞口，斜直腹，圜底，器身为盆形，圈足较粗而高。器腹饰绳纹间弦纹（图257-4）。罐属B型Ⅷ式，为窄平沿，短直颈，高折肩，深腹，平底，身

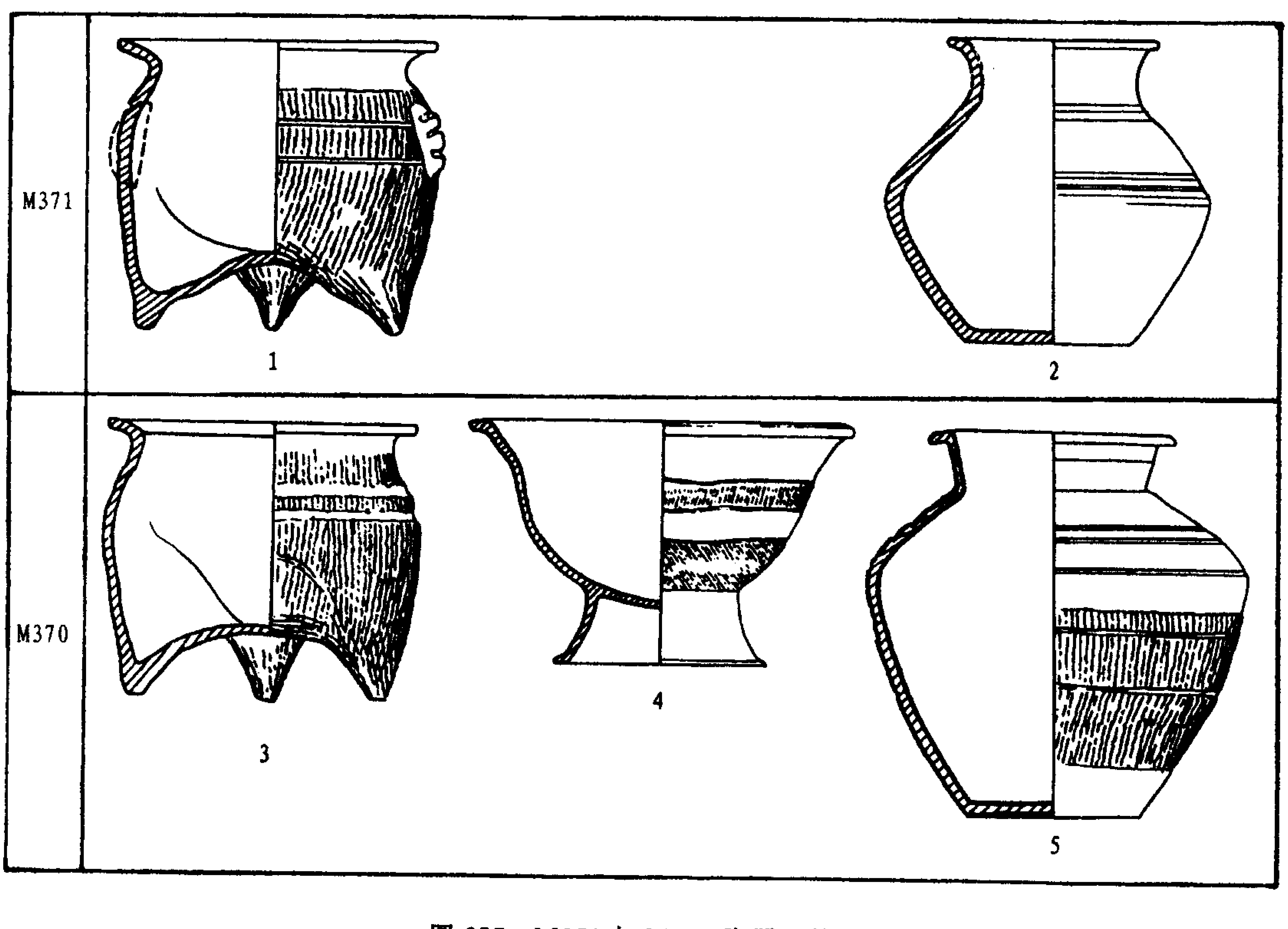


图257　M371与M370陶器比较图

1. A型Ⅳd式鬲M371∶2　2. B型Ⅺa式罐M371∶1　3. A型Ⅱc式鬲M370∶1
4. B型Ⅳb式簋M370∶2　5. B型Ⅷ式罐M370∶3

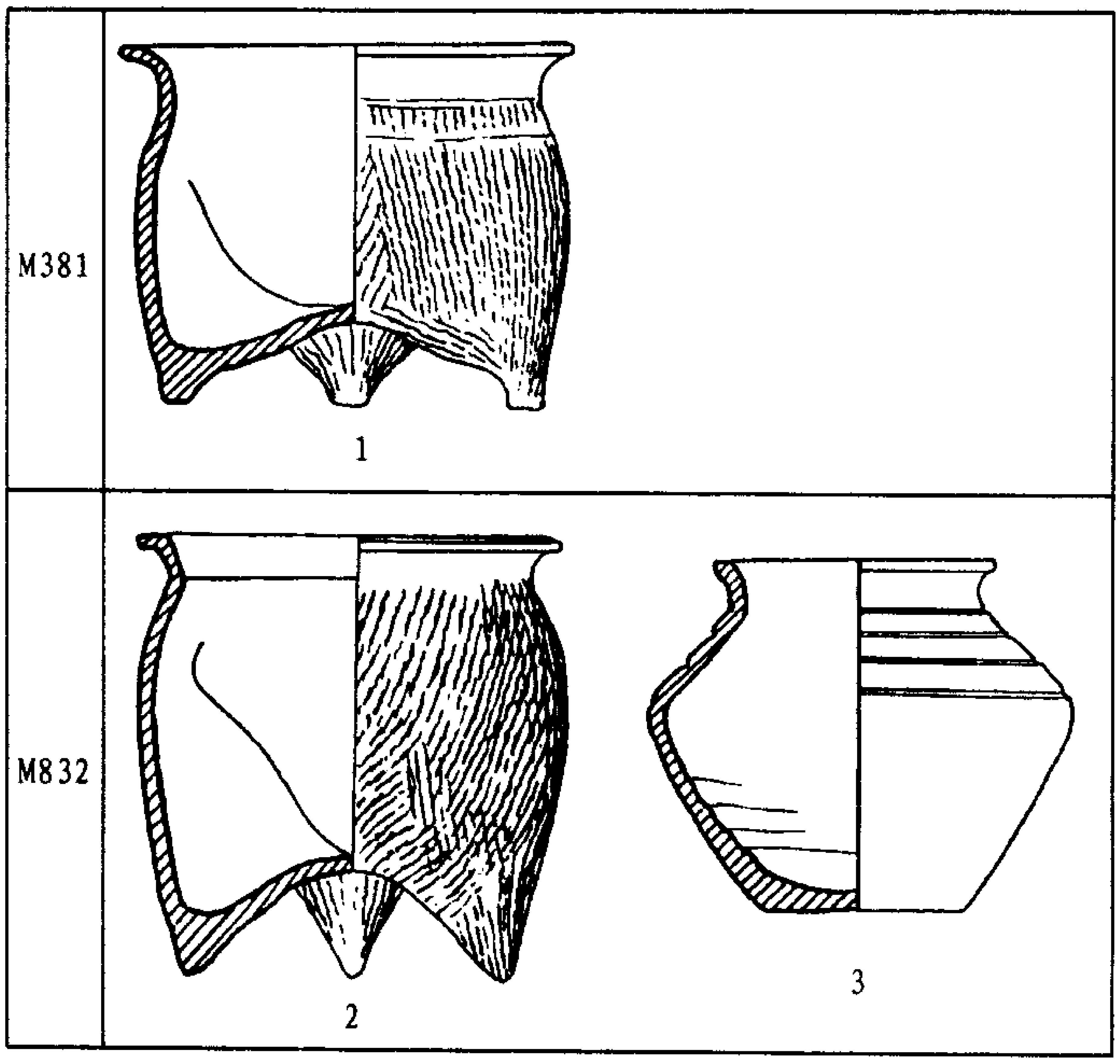


图 258 M381 与 M382 陶器比较图
1. B 型Ⅵa 式鬲 M381：1 2. A 型Ⅲa 式鬲 M382：1 3. B 型Ⅱ式罐 M382：2

饰绳纹和弦纹（图 257-5）。M370 的这组陶器组合和陶器形制上保留了较多的早期风格，但在纹饰方面则较多地使用绳纹间弦纹的做法，故而它的年代可能属于西周中期较早阶段。

（八）**第 25 组**（M381 打破 M382）

M381 只出一件陶鬲。此鬲属于 B 型Ⅵa 式，为侈口，卷沿，束颈，圆腹，分裆，袋足，器身较矮，足跟为截平的疙瘩状。器身饰绳纹（图 258-1）。这种鬲是西周晚期典型的器物型式，由此可推知墓葬的年代。

M382 出陶鬲、罐各一件。鬲属 A 型Ⅲa 式，其特征是，侈口，平窄沿，短颈，腹上部圆鼓，弧形裆，裆上部内瘪，空锥足，足跟里侧到裆起脊棱，器身较高。身饰绳纹（图 258-2）。这种鬲近同于《沣西》的Ⅲ式鬲，是西周早期的流行形式。M382 所出陶罐属于 B 型Ⅱ式，为侈口，窄平沿，粗颈，溜折肩，平底，肩饰弦纹（图 258-3）。M382 的陶罐与 1960 年张家坡发掘的 M101 所出陶罐近似①，而后者同时还出有陶鬲、簋、壶及铜鼎、簋等物，西周早期特征明显。根据这些情况，我们估定 M382 年代在西周早期偏晚阶段，约在康王时期。

根据上面分析，我们认为上列 8 组 15 座有打破关系而且都出有陶容器或铜容器的墓葬，大致可分属于四个时期：

（1）属于西周早期的有 M166、M167、M322、M382。

（2）属于西周中期偏早阶段的有 M141、M183、M321、M370，具体年代约在昭穆时期。

（3）属于西周中期偏晚阶段的有 M140、M152、M157、M182、M371，具体年代约在共懿孝时期。

（4）属于西周晚期的有 M165、M381，在夷厉时期。

第二节　对若干常见陶器型式演变的认识

（一）鬲

陶鬲是西周墓葬中最常见的器物，也是西周墓葬分期研究中最为人们重视的器物。过去有许多学者曾对陶鬲进行过研究，可是，无论就陶鬲的分型分式研究还是就陶鬲的分期断代

① 中国科学院考古研究所沣西发掘队：《1960 年秋长安张家坡发掘简报》，图 1-3，《考古》1962 年第 1 期。

研究来说，目前学术界依然存在较大分歧。

在《沣西》一书中，陶鬲共分7式，除Ⅰ式之外，其余各式陶鬲在本次发掘的墓葬中都有发现（图259）。

这次整理，以鬲足的形态作为区别不同类型陶鬲的标准，将陶鬲区分为A型（空锥足）、B型（袋足）、C型（柱足）。接着，我们又以鬲裆形态为第一层次标准，以器口、器身等其他方面的形态为第二层次标准，将各种类型的陶鬲分别予以分式。

从分期断代的角度来看，A、B、C三种类型陶鬲是并行发展的，它们都有一个由早到晚的独自发展演变过程。

先说A型即空锥足陶鬲。此种鬲的特点是器足较瘦，足横切面为扇形或近圆形，中空，近似于黄牛角，是一个空心锥形体。这类陶鬲的器裆都是弧形或者接近弧形的。有人把弧形裆称为“联裆”，把空锥足陶鬲称为“联裆鬲”。可是，“联裆”并非空锥足鬲所专有的特点，因为在C型柱足陶鬲中，也有相当多的器物裆部是弧形或接近弧形的，它们同样具有“联裆”的特征。如果以裆部形态为陶鬲的分型标准，那么势必会把空锥足陶鬲与柱足陶鬲混为一谈。然而，空锥足陶鬲与柱足陶鬲是两种明显有别的陶鬲，不容混淆。因此，我们不以鬲裆形态作为分型标准，而以器足形态区别为分型标准。

属于A型空锥足的陶鬲，有四式。

A型Ⅰ式鬲的特点是：敞口，窄平沿，粗颈，裆部侧视之为窄弧形，高裆，足径细小如牛角状，腹以下饰横向细绳纹。这种鬲在岐山贺家村[①]以及长安客省庄[②]均有出土，有人认为这是属于先周时期的。不过，我们这次发掘所得的此式陶鬲M315：01（图259-1）与一件兽面纹铜方座簋同出，铜簋具有明显的西周初期特征，因此M315的这件陶鬲应是周初武成时期的。估计A型Ⅰ式陶鬲是灭殷前后的流行型式，在空锥足型陶鬲中，它的年代最早。

A型Ⅱ式鬲的特点是：鬲裆侧面为窄弧形而近于曲折，高裆，足的横切面为圆形，足跟到裆际不起脊棱。根据器体高矮和沿领形状的差异尚可分为三个小式别。A型Ⅱa式鬲器身瘦高，领高而近斜直。此式陶鬲M322：1（图259-4）是与一件短颈圆肩陶罐和一件器身为厚唇深腹碗形的绳纹陶簋同出的。我们在前面分析有打破关系的墓葬之年代时指出，这是一套具有西周早期特征的陶器组合。A型Ⅱa式鬲的年代当不出西周早期。A型Ⅱb式鬲器身较矮，斜直领。M257：2（图259-3）是与一件具有西周早期特征的兽面纹分裆铜鼎同出的，由此它的年代也可加以认定。A型Ⅱc式鬲器身较矮，平折沿。M376：2与一件肩部圆而近折、器身较矮的陶罐以及一件器身较浅、腹部较斜直的厚唇碗形绳纹陶簋同出，其年代可能稍晚，估计是在西周中期较早的昭穆时期。

A型Ⅲ式鬲的特点是：裆部侧面为弧形，裆上腹部向里瘪陷，即所谓“瘪裆”，或有称之为“瘪裆鬲”者。这种鬲足部横截面为扇形，足跟里侧到裆有脊棱。根据器身、器口、器颈形态的差异尚可细分为四个小式别。A型Ⅲa式器身较高，粗短颈，是西周早期的特有形式。A型Ⅲb式器身较瘦，为侈口，卷沿，束颈。A型Ⅲc式为侈口，窄平沿，耸肩，束颈或短颈。这两式鬲与《沣西》的Ⅲ式鬲相同，它们在1955年～1957年沣西的发掘中，只见于西周早期

① 徐锡台：《岐山贺家村周墓发掘简报》，图版3-4，《考古与文物》1980年第1期。

② 中国科学院考古研究所沣西考古队：《陕西长安户县调查与试掘简报》，图8-9，《考古》1962年第6期。

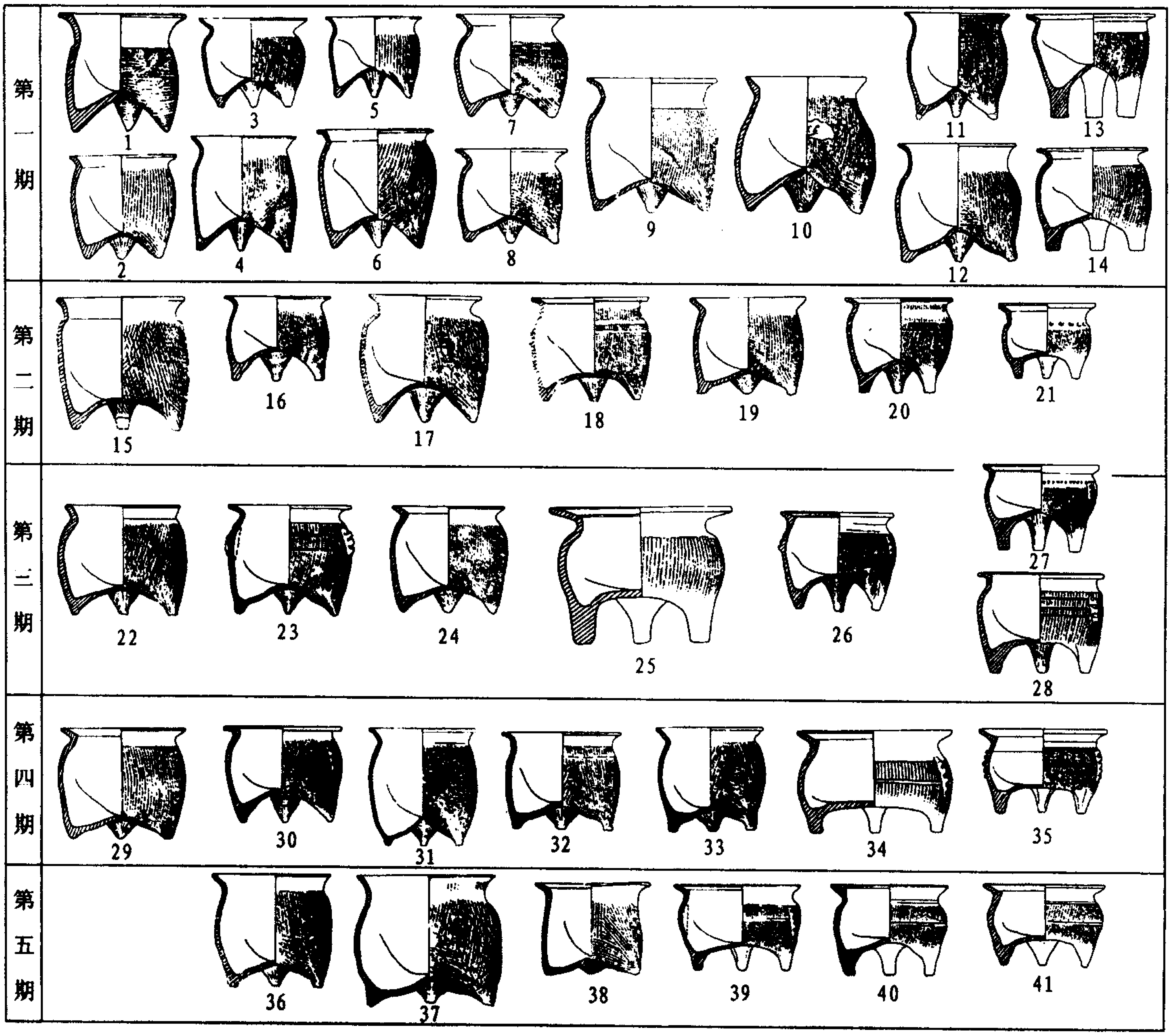


图 259　张家坡西周墓地各期墓葬随葬陶鬲示意图

1. A型Ⅰ式M315：01　2. A型Ⅰa式M166：4　3. A型Ⅰb式M257：2　4. A型Ⅱa式M322：1　5. A型Ⅱb式M74：2　6. A型Ⅱa式M382：1　7. A型Ⅱc式M80：2　8. A型Ⅱb式M74：4　9. A型Ⅱa式M318：3　10. B型Ⅰ式M35：3　11. B型Ⅱ式M21：3　12. B型Ⅱa式M77：3　13. C型Ⅰ式M38：02　14. C型Ⅰb式M234：2　15. A型Ⅳc式M384：2　16. A型Ⅲb式M183：1　17. A型Ⅳb式M385：2　18. A型Ⅲc式M370：1　19. B型Ⅴ式M398：4　20. C型Ⅰc式M37：1　21. C型Ⅳ式M260：2　22. A型Ⅳe式M182：2　23. A型Ⅳd式M371：2　24. A型Ⅲd式M347：1　25. C型Ⅲ式M170：050　26. C型Ⅲ式M89：2　27. C型Ⅰc式M157：105　28. C型Ⅲ式M140：1　29. A型Ⅲd式M358：1　30. A型Ⅳd式M262：1　31. B型Ⅵb式M253：02　32. B型Ⅵa式M381：1　33. B型Ⅵa式M326：2　34. C型Ⅴ式M165：033　35. C型Ⅴ式M253：13　36. B型Ⅵa式M91：01　37. B型Ⅱb式M355：2　38. B型Ⅶ式M386：1　39. C型Ⅴ式M304：20　40. C型Ⅲ式M304：06　41. C型Ⅴ式M304：09

居址和第一、二期墓葬中，被认为是西周较早阶段的流行形式。这次发掘的情况再次证明这个判断是可信的，因为这两种鬲多与绳纹深腹碗形簋、宽沿盆形簋、高粗把豆以及瓿等西周早期或中期偏早阶段的陶器同出，有的则与昭穆时期的弦纹铜鼎、簋同时出土。显然，A型Ⅲb式、A型Ⅲc式陶鬲的流行年代当在西周早期和中期偏早阶段。A型Ⅲd式鬲特点是器身肥矮，斜平宽沿。此式鬲有的与细把凸棱陶豆及盂等器物同出，流行时代当较A型Ⅲb式、A型Ⅲc式为晚，估计约在中期偏晚阶段。但无论如何，带“瘪裆”特征的鬲在西周晚期确实是不多见了。

A型Ⅳ式鬲的特点也是裆部呈弧形，但裆以上的腹部并不瘪陷，其形态与《沣西》Ⅳ式鬲相当，但可细分为五个小式别。A型Ⅳa式鬲为侈口，卷沿，束颈，窄高裆，足跟较长。M178：1与一件仿铜的盆形方座陶簋同出，年代显然较早，当在西周早期。估定这种型式的陶鬲下限不会超过穆王时期。A型Ⅳb式鬲器身较高，窄平沿，耸肩，高裆。M385：2（图259-17）身饰交错绳纹。同出有碗形绳纹陶簋和粗短把有凸棱的陶豆，其年代当在西周中期偏早的昭穆时期。A型Ⅳc式鬲的特点是侈口，卷沿，束颈，高身，低裆。这种鬲有的与粗高把陶豆同出，有的与粗矮把陶豆甚至细把有凸棱陶豆同出。A型Ⅳd式鬲的特点是平沿或斜平沿，圆腹，器裆较低，器身较矮，腹部有齿状扉棱。它们有的与陶瓿同出，有的与小侈口平窄沿的折肩陶罐同出。根据陶器的同出情况可以看出，A型Ⅳc式和A型Ⅳd式鬲的流行年代，当在西周中期，个别的可能延长到晚期。A型Ⅳe式鬲的特点是侈口卷沿，器身甚肥矮，三足距离大，器裆很低。有的身饰粗绳纹。估计它的流行年代在西周中期偏晚阶段到西周晚期。

过去有人单纯根据器身的高与宽之比来判断“联裆鬲”的时代早晚，而不考虑器物其他方面的形态特征，认为瘦长体乃至近方体的都是先周时期的，而且越瘦长的越早；而矮宽体的都是西周时期的，越矮宽的越晚。这次发掘的情况对这种见解是一次很好的检验。事实说明，这种看法不能成立。因为就几乎全为“联裆”的空锥足类型陶鬲来说，高大于宽的瘦长体鬲屡见于西周中期。例如：属于A型Ⅳc式的M137：017和M95：1皆为瘦长体，但前者与宽沿斜直腹高圈足的印纹陶簋、折肩弦纹间绳纹的陶罐、高粗把陶豆以及陶壶同出，年代约在西周中期偏早阶段；后者则与细把凸棱陶豆同出，年代当在西周中期偏晚阶段。它们的年代均早不到西周早期，更不可能早到先周。相反，有的器身矮宽的陶鬲其年代也并不见得晚，例如属于A型Ⅲb式的M74：4（图259-3），其宽大于高，为矮宽体。与之同出的有粗高把的陶豆，应为西周早期之物。因此，我们认为单纯以器体长宽之比来划分“联裆鬲”时代早晚是不妥的。

概括起来，空锥足类型陶鬲由早到晚具有以下几个方面的演变趋势。

（1）由粗长颈、短颈和斜直领或较高的领部到束颈和低矮的领部。

（2）由卷沿到斜平沿或平沿。

（3）由较高较窄的裆部到较低较宽的裆部。

（4）由较多的瘦高体到较多的矮宽体。

（5）由较规整并且浅细的绳纹装饰到较错杂并且深宽的绳纹装饰。

需要说明的是，上述几个方面的演变趋势并不是绝对的，我们在进行分期研究时必须综合各方面因素而不应孤立地从某个单方面因素去考虑陶鬲的年代。

其次是B型袋足陶鬲，此种鬲的特点是器足肥大如乳袋状，三足裆部分界明显，即所谓“分裆”，因而有人把这类陶鬲称为“分裆鬲”。

属于B型袋足的陶鬲，有七式。

B型Ⅰ式鬲的特征是：斜直领，内沿加厚，器身最宽处在偏下部，高分裆，足跟为尖锥状实芯。裆上腹部有横向鸡冠状鋬手。M35：3（图259-10）身饰绳纹。其形态与某些先周时期的高领袋足鬲很近似。与之同出的还有一件器身为卷沿盂形的陶簋，其年代当在周初，是西周袋足鬲的最早形式。

B型Ⅱ式鬲的特征是：卷沿，束颈，器身瘦高，身饰细绳纹。M21：3（图259-11）是与一件高身的圆肩陶罐和一件折腹的盂形陶簋同出的，它们从组合关系到形态上都具有西周早期的特点。

B型Ⅲa式鬲的特征是：侈口，高领而近斜直，三足肥大而外撇，足跟作实芯的锥状，器身较高。这种鬲与《沣西》Ⅰ式鬲相同，是西周早期的常见形式，它经常与素面的圆肩陶罐、深腹厚唇的碗形绳纹簋等器物同出，是一种时代特征明显的器物。

B型Ⅲb式鬲为卷沿，器身肥矮，三足十分肥大，裆部很低。M355：2（图259-37）是与一件器身为敞口浅腹圜底锅形的蹄足铜鼎同出的，因之其年代当属西周末年的宣幽时期。

B型Ⅳ式鬲的器口为平折沿短颈，颇与某些柱足鬲相近，但它的足部肥大，分裆，仍具有袋足鬲的基本特征。M175：5与碗形绳纹陶簋同出，估计年代在西周中期以前。

B型Ⅴ式鬲的特点是：斜直领，束颈，足跟呈不甚显著的圆疙瘩状。M398：4（图259-19）是与一件粗矮把陶豆和一件卷沿盆形印纹陶簋同出的，其年代当在西周中期的偏早阶段。

B型Ⅵ式鬲的特点是侈口卷沿，袋足肥大，足跟为一实心的圆形疙瘩。此式鬲与《沣西》的Ⅵ式鬲相同，即俗称的所谓“疙瘩鬲”。由于这种鬲有的形体很大，有的较小，故而又分之为两小式以便区别，但从形态上讲并没有太大的差异。B型Ⅵ式鬲多与细把凸棱陶豆、细把无棱陶豆、小侈口折肩弦纹陶罐以及陶盂等器物同出，因此它的流行年代当在西周晚期以至西周末年。不过，在1967年张家坡的发掘中，这种鬲也曾与陶甗同出[①]，因此可以估定它的出现年代或会早到西周中期。

B型Ⅶ式鬲的特点是宽卷沿，器身上窄下宽，裆部极低，足外撇，无实心足跟，与《沣西》Ⅶ式鬲相同，其年代在西周末年。

总起来看，西周B型袋足陶鬲应是从先周时期的高领袋足鬲发展而来的。所不同的是，其一，先周袋足鬲领部很高很直，而西周袋足鬲在早期的器物中，领部已呈外卷的趋势，而晚期以后的器物便完全变成卷沿而且低领的了；其二，先周袋足鬲的三足是分别制坯然后拼合起来的，故而拼合痕迹极为明显，裆部界线分明，是名副其实的分裆。可是西周的袋足鬲三足拼合痕迹并不明显，虽然外观看来属于分裆，但实际上它们的鬲足并非分开制坯然后拼合制成而很可能是用模制法制成的。

西周B型袋足鬲的演变趋势主要是：

（1）早期的领部较高较直，晚期以后领部较低，口沿外卷。

（2）早期的三足足跟多为实心的圆锥形，而且足跟外撇，晚期的三足足跟为实心的圆疙瘩，下部截平，而到西周末年还出现无实心体的圆钝足跟。

（3）早期的绳纹装饰纹道一般较细较浅，晚期的纹道很粗很深。

---

① 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967年长安张家坡西周墓葬的发掘》，图18-1，《考古学报》1980年第4期。

C 型柱足鬲的特征是鬲足跟部为一较长的圆柱形实体。由于这种鬲有不少器物为平沿或斜平沿，器腹有扉棱或圆饼状堆饰，与铜鬲有许多近似之处，所以人们又称之为“仿铜鬲”。

属于C 型柱足类型的陶鬲有五式。

C 型Ⅰ式鬲是西周柱足鬲中最早的形式。它的特点是侈口，束颈，圆肩，窄高裆，裆部侧面为弧形而近折，裆上腹际内瘪，三足跟部长而内收，为实心的圆柱体。1984 年～1985 年在沣河铁路桥西发现的一座墓中，与这种鬲同出的铜器有涡纹鼎、乳钉纹簋、兽面纹尊、蕉叶纹觚以及爵等①，它们都具有鲜明的周初作风。因此，C 型Ⅰ式鬲的年代当在西周初年。

C 型Ⅱ式鬲的特点是器身较高，足跟较长，裆部较高，侧视之为弧形。依器口变化尚可细分为三个小式。C 型Ⅱa 式为斜直领，C 型Ⅱb 式为侈口卷沿。这两式鬲多与粗高把陶豆、陶瓿、印纹陶尊以及涡纹铜鼎、兽面纹铜鼎、弦纹盆形铜簋等器物同出，其流行年代当在西周早期和西周中期的偏早阶段。C 型Ⅱc 式鬲为斜平沿，它们有的与粗长把陶豆、陶盆以及细足的弦纹铜鼎同出，有的与侈口平窄沿的折肩弦纹陶罐同出，是西周中期常见的器物型式，约在昭穆时期以至懿孝时期。

C 型Ⅲ式鬲的特点是平沿或斜平沿，裆部较高，平裆或近平裆，足跟较长，腹部往往有附加扉饰而与西周中晚期铜鬲近似，因此人们往往称之为“仿铜鬲”。此式鬲也是西周中期常见的器物，但它较多地与窄平沿侈口折肩弦纹陶罐、粗短把陶豆、细把凸棱陶豆以及陶盂同出，因此它的主要流行年代应在西周中期偏晚的阶段，即共懿孝时期。

C 型Ⅳ式鬲特点是斜平沿，短颈，近平裆，三足细短。M260：2（图 259-21）与一件分裆铜鼎同出，估计它们的年代在西周中期偏早阶段。

C 型Ⅴ式鬲的特点是平沿或斜平沿，圆鼓腹，低平裆，三足细而短，足与足之间距离很大，器身宽矮。这种鬲的裆底均不施纹饰。这种鬲经常与小侈口窄平沿折肩弦纹陶罐、陶盂、细把凸棱陶豆、细把无棱陶豆以及袋足疙瘩陶鬲同出。这种情况在《张家坡》第五期的 M160 中表现得最为典型②，在该墓中，C 型Ⅴ式鬲与上述陶鬲、豆、罐、盂等器物型式共存。除了陶器之外，C 型Ⅴ式鬲还与浅腹短足的铜圆鼎以及窃曲纹瓦纹铜簋共存，这种情况见于此次发掘的 M253。综上所述可以看出，与C 型Ⅴ式鬲共存的陶器与铜器，都是西周晚期的典型器物形式，因此，C 型Ⅴ式鬲的流行年代当在西周的晚期，即夷厉宣幽时期。

总括以上分析，柱足类型陶鬲的演变趋势是：

（1）早期的器口多为卷沿。中期偏早阶段以后，器口为斜平沿或平沿者明显增多。中期偏晚阶段以至晚期，器口均为平沿或斜平沿。这种情况显示了平沿或斜平沿增多的趋势。

（2）早期及中期偏早阶段的器裆多为弧形，而且裆窄且较高。中期偏晚阶段平裆或近平者增多。晚期则均为平裆或近平裆，而且裆宽且低。这种情况，显示了弧形窄高裆向平裆或近平宽低裆发展的趋势。

（3）早期的器足较长，彼此距离较小。中期的器足彼此距离较大。晚期的器足较短，彼此距离很大。这种情况反映了器足由长变短，彼此距离由小到大的发展趋势。

---

① 中国社会科学院考古研究所丰镐工作队：《1984—85 年沣西西周遗址、墓葬发掘报告》，图 13-4，《考古》1987 年第 1 期。

② 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967 年长安张家坡西周墓葬的发掘》，《考古学报》1980 年第 4 期。

（4）早中期的器裆均施有绳纹。晚期的器裆大多数不施纹饰。

然而，在进行分期断代研究的时候，仍然不能用绝对化的眼光来看待这些演变现象。在综合考察器物的各个部分形态的同时，还要注意与研究对象共存的其他器物的情况。此外，还要充分考虑到有些不同式别的器物在一定时间范围内还有并存的可能。

（二）簋

根据陶簋的器身形态特点将陶簋分为四种类型（图260）：A型（碗形）、B型（盆形）、C型（仿铜器形）、D型（异形）。

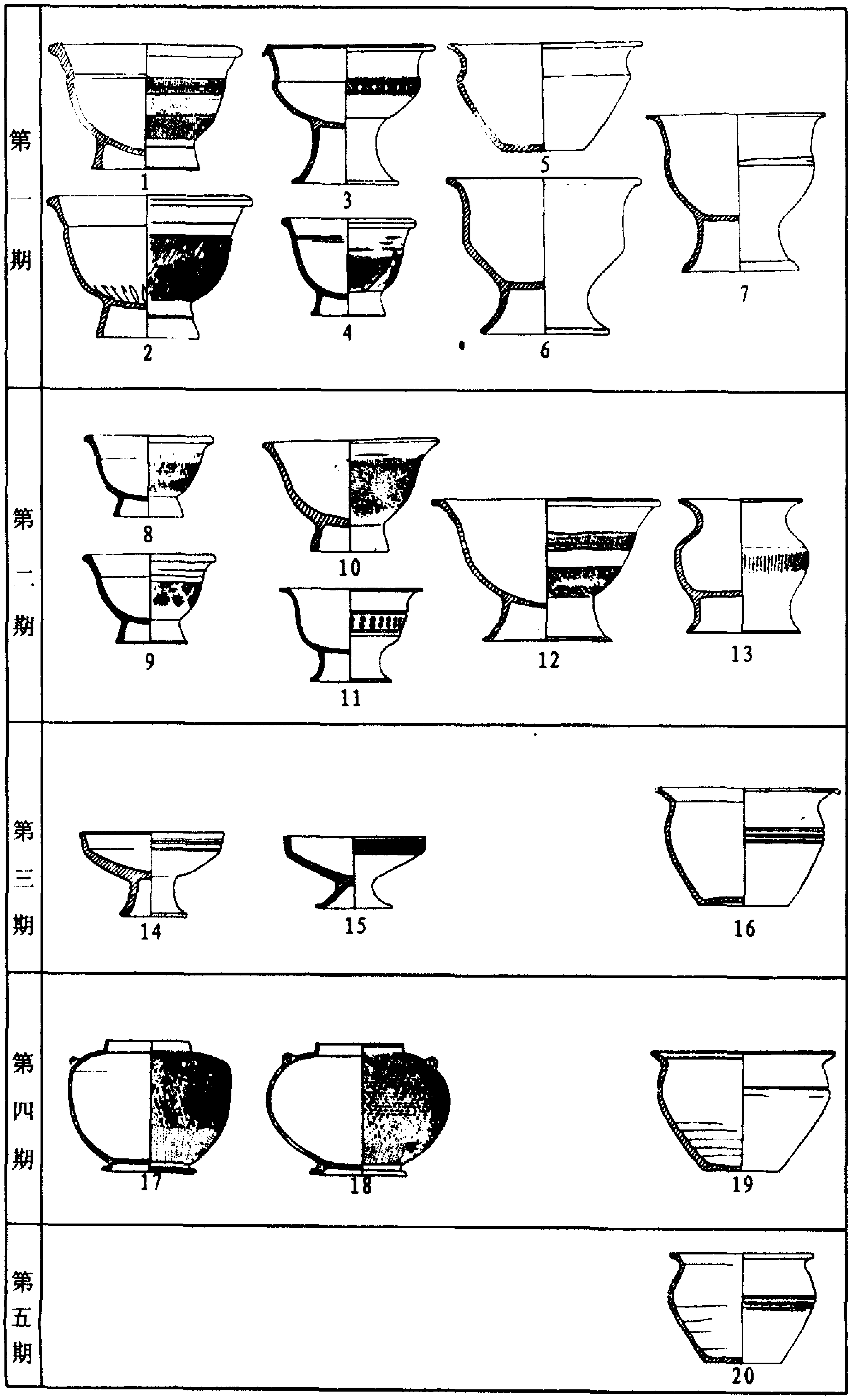


图260 张家坡西周墓地各期墓葬随葬陶簋、陶盂等示意图

1. A型Ⅰ式簋 M364：2
2. A型Ⅰ式簋 M322：3
3. B型Ⅱ式簋 M77：2
4. A型Ⅰ式簋 M80：1
5. B型Ⅰ式簋 M35：2
6. B型Ⅰ式簋 M21：1
7. B型Ⅱ式簋 M318：2
8. A型Ⅱ式簋 M384：5
9. A型Ⅱ式簋 M385：5
10. A型Ⅱ式簋 M321：2
11. B型Ⅳa式簋 M398：1
12. B型Ⅳb式簋 M370：2
13. Ⅱ式瓶 M260：3
14. Ⅳ式釉陶豆 M157：83
15. Ⅰ式釉陶豆 M157：85
16. Ⅰa式盂 M347：2
17. 硬陶罍 M165：33
18. 硬陶罍 M165：35
19. Ⅰa式盂 M326：4
20. Ⅳ式盂 M304：05

从分期角度来看，A、B、C 三种类型的陶簋是并行发展的，D 型陶簋则是一种较为后出的器物形式。

A 型陶簋的特点是器身呈敞口厚唇的碗状，下接矮圈足，身饰绳纹。可以把这种簋称为碗型簋。过去也有称之为“绳纹簋”的。有二式。

A 型Ⅰ式簋唇沿特厚，器腹较圆，腹身较深，矮圈足。腹部除了绳纹之外，还有加饰划纹或弦纹的。这种簋常与空锥足瘪裆陶鬲、空锥足窄高裆高领陶鬲、高领袋足陶鬲、圆肩陶罐等器物形式共见，应是西周早期的器物流行形式。

A 型Ⅱ式簋与 A 型Ⅰ式簋很近似，但唇沿减薄，腹壁较斜直，腹身较浅。这种簋常与裆上腹部不瘪陷的高身空锥足鬲、柱足鬲、圆肩罐、肩部有双耳的罐以及粗短把豆等陶器形式共见，其流行年代当在西周中期。

A 型簋的形态与殷墟商代晚期的陶簋很接近，显然，它是从商文化那里传过来的。《沣西》把这种簋划为Ⅰ式簋，并视之为第一期的标准形式。后来，《张家坡》根据发掘的新资料加以订正，认为这种簋沿用时间较长，并非只存在第一期。这次发掘情况表明，这个意见是正确的。出 A 型Ⅱ式簋的 M321 打破了出 A 型Ⅰ式簋的 M322 可为此种见解提供证明。碗形簋的流行年代是在西周早期和中期的偏早阶段，只是随着时代的推移，这种簋自身形态也产生了一些变化。相对来说，A 型Ⅰ式簋出现年代较早，流行于西周早期，A 型Ⅱ式簋出现年代稍晚，主要流行于西周中期偏早阶段。

B 型陶簋的特点是器身为盆形或盂形，圈足往往较高。有七式。

B 型Ⅰ式簋器身为折肩或折腹的盂形，卷沿，粗直颈，圈足粗而高。M35：2 的圈足已失缺，器表无纹（图 260-5），它是与一件斜直领的袋足陶鬲同出的。该鬲裆腹际有横向的冠状鋬，具有先周遗风，因而 M35：2 的年代也由此可以大致估定。M21：1 也无纹饰（图 260-6），它是与一件器身较瘦高的高领袋足陶鬲同出的。此外，《张家坡》M16 的一件器形近似的盂形簋也是与高领袋足陶鬲及领部斜直的空锥足陶鬲同出的，而且还有几件西周早年常见的陶器和铜器与之共存。由此可见，B 型Ⅰ式簋应是周初的流行器物。

B 型Ⅱ式簋的特点是器身为窄平沿，粗直颈，圆腹，平底的深腹盆形，圈足粗高。M318：2（图 260-7）是与一件粗颈瘪裆的空锥足陶鬲同出的，西周早期的年代特征也较明显。

B 型Ⅲ式簋的特点是器身为平沿粗颈鼓腹圜底的浅腹盂形，圈足细高，腹饰方格乳钉纹。M77：2（图 260-3）是与一件高领袋足陶鬲同出的，它应是西周早期器物。

B 型Ⅳ式簋的特点是器身为敞口斜直腹圜底的深腹盆形。B 型Ⅳa 式簋腹壁较直一些，圈足也高一些，器身往往饰以 S 形印纹。B 型Ⅳb 式簋腹壁较斜直，圈足矮短一些。这些簋有的与高身的空锥足陶鬲同出，有的与斜直领的袋足陶鬲同出，有的与粗长把或粗短把陶豆同出。估定这种簋的流行年代在西周中期的偏早阶段。

B 型Ⅴ式簋的特点是器身为斜平沿直腹圜底的浅腹盆形，圈足较粗。这种簋多与裆部较高的柱足陶鬲、粗把陶豆以及陶瓿等器物共存，其年代亦当在西周中期偏早阶段。

B 型Ⅵ式簋是一种有盖的簋，器身为窄平沿折腹圜底的深腹盆形，圈足粗矮。M123：15 是与折沿弧形高裆柱足陶鬲、贯耳陶壶共存的，同时共存的还有兽面纹铜鼎，因而它的年代可能属于西周早期。

B 型Ⅶ式簋特点是器身为侈口卷沿圆腹圜底的盆形，圈足较粗，身饰绳纹。估计其年代在西周中期。

C 型陶簋是一种仿铜簋的器物形式。此类簋，有二式。

C 型Ⅰ式簋器身为侈口圆鼓腹的盆形，腹侧有环形双耳，耳下有钩形珥。器身下有矮圈足，圈足下有方座。M178：2 有盖。盖饰弦划纹，器身颈部饰凸弦纹，方座饰回形划纹。它与窄高裆的空锥足陶鬲以及圆肩陶罐同出，应是西周早期的作品。

C 型Ⅱ式簋器身亦为盆形，腹侧有双耳，耳下有方珥，圈足矮而直径大。与 C 型Ⅰ式簋相比，器身较浅，且无盖无方座，是仿照西周中期偏早阶段的铜簋制作的器物形式。

D 型簋是一种较为奇异的器物形式，其器身均饰瓦纹或近似瓦纹的宽深弦纹。这种类型的簋有两种形式。

D 型Ⅰ式簋器身近盂形，卷沿而折肩平底，圈足极矮。有器盖。盖及器身乃至圈足均饰近于瓦纹的宽深弦纹。D 型Ⅱ式簋器身为敛口圆鼓腹圜底的釜形，圈足矮而直径大。估计原先也是有盖的。器身饰瓦纹。近似的簋在花园村 M15 中发现过①，估计其流行年代在西周中期。

（三）罐

根据罐的肩腹形态，区分为 A 型（圆肩圆腹）和 B 型（折肩）（图 261）。

属于 A 型圆肩圆腹，有七式。

A 型Ⅰ式、A 型Ⅱ式罐的共同特点是肩部较高一些，器表往往抹光，有的虽然饰有弦纹，但纹道往往不规整，大多是压划出来而不是旋划出来的。这些罐常与空锥足裆上腹部内瘪的陶鬲以及高领袋足陶鬲共存，应是西周早期的典型器物，其下限不会超出西周中期的偏早阶段。

A 型Ⅲ式罐的形态与 A 型Ⅰ式、A 型Ⅱ式陶罐较为接近，但器肩较宽，器身较矮，有的器肩饰有弦纹。其流行年代约在西周中期偏早阶段。

A 型Ⅳ式陶罐的特点是窄平沿，肩部圆浑，肩饰规整均匀的弦纹。这种罐流行于西周中期和晚期。

A 型Ⅴ式罐的特点是小侈口，细长颈，溜圆肩，深腹，平底，通身饰绳纹。M390：3（图 261-14）与涡纹铜圆鼎、长尾鸟纹铜簋同出，其年代可估定在西周中期。

A 型Ⅵ式、A 型Ⅶ式罐都是一些小罐，年代约在西周中期。

属于 B 型折肩，有十二式。

B 型Ⅰ式的特点是短颈深腹小平底，表面抹光。估计它的年代在西周早期。

B 型Ⅱ式罐为窄平沿，溜折肩，肩径较大，器身较矮，肩饰弦纹。估计此式罐的年代在西周中期以前。

B 型Ⅲ式罐的特点是小侈口，细短颈，溜折肩，深腹，平底，肩上有双耳，器身饰绳纹。此式器物与腹壁斜直的 A 型Ⅱ式陶簋同出，估定其年代在昭穆时期。

B 型Ⅳ式罐的特点是侈口，长颈，宽肩，肩部有双耳。M197：21 饰弦纹间篦纹，同出有陶瓿及鸟纹铜觯，当是西周中期偏早阶段之物。

B 型Ⅴ式罐为侈口，短颈，高折肩，深腹，肩宽阔。M137：013 肩部转折处有三个方角状鋬手，肩饰附加堆纹，腹饰绳纹。它与高粗把陶豆、印纹盆形陶簋以及贯耳垂腹陶壶等器物共存，年代当不晚于西周中期偏早阶段。

B 型Ⅵ式罐是侈口，粗颈，宽肩，平底，器身较矮。B 型Ⅶ式罐则与 B 型Ⅵ式罐近似，惟

① 陕西省文物管理委员会：《西周镐京附近部分墓葬发掘简报》，图版 5-7，《文物》1986 年第 1 期。

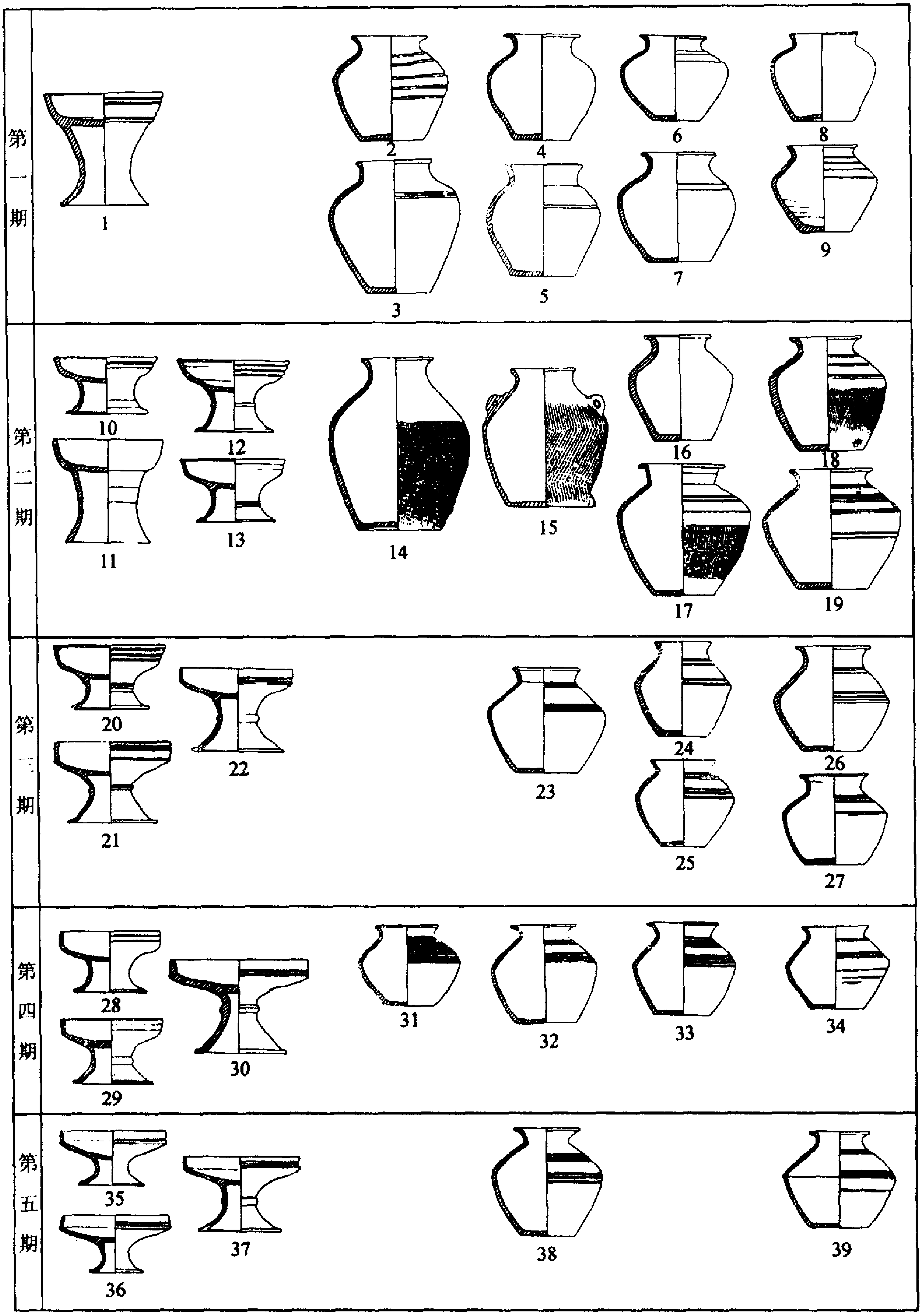


图 261　张家坡西周墓地各期墓葬随葬陶豆、陶罐示意图

1. Ⅰ式豆 M74：1　2. A型Ⅰ式罐 M77：1　3. A型Ⅰ式罐 M21：2　4. A型Ⅱb式罐 M318：1　5. A型Ⅱa式罐 M322：2　6. A型Ⅲa式罐 M80：3　7. A型Ⅱb式罐 M364：3　8. A型Ⅲa式罐 M234：3　9. B型Ⅰ式罐 M382：2　10. Ⅱb式豆 M384：4　11. Ⅰ式豆 M37：2　12. Ⅱa式豆 M385：4　13. Ⅱb式豆 M398：3　14. A型Ⅴ式罐 M390：3　15. B型Ⅱ式罐 M321：1　16. B型Ⅸ式罐 M398：5　17. B型Ⅷ式罐 M370：3　18. B型Ⅸ式罐 M385：1　19. B型Ⅺa式罐 M384：1　20. Ⅱb式豆 M140：2　21. Ⅳ式豆 M89：1　22. Ⅳ式豆 M347：4　23. B型Ⅺa式罐 M89：3　24. B型Ⅺa式罐 M347：3　25. B型Ⅺa式罐 M140：4　26. B型Ⅺa式罐 M371：1　27. B型Ⅺa式罐 M182：1　28. Ⅱb式豆 M262：3　29. Ⅳ式豆 M326：3　30. Ⅳ式豆 M358：01　31. A型Ⅳ式罐 M262：4　32. B型Ⅺa式罐 M253：15　33. B型Ⅺa式罐 M326：1　34. B型Ⅺa式罐 M253：14　35. Ⅴ式豆 M91：1　36. Ⅴ式豆 M304：04　37. Ⅳ式豆 M304：07　38. B型Ⅺa式罐 M304：02　39. B型Ⅺb式罐 M304：01

肩部较窄。这两式罐均饰绳纹和弦纹。估定它们的年代约在西周中期。

B型Ⅷ式罐的特点是窄平沿，粗短颈，高折肩。M370：3（图261-17）与空锥足裆上腹部内瘪的陶鬲同出，时代当在西周中期偏早阶段。

B型Ⅸ式罐的特点是侈口，细颈，高折肩，平底，腹饰绳纹和弦纹，个别的无纹饰。其年代约在西周中期。

B型Ⅹ式罐为小侈口，窄平沿，长颈。这种罐为数不多，且缺乏共存器物，但基本形态与西周中、晚期的其他罐较接近，流行年代估计在西周中期和晚期。

B型Ⅺ式罐为小侈口，窄平沿，束颈或短颈，平底，肩腹常饰以弦纹。依器身高矮可分为二小式，前者器身较高，后者器身较矮。这些罐多与平裆或近平裆的柱足陶鬲、细把凸棱陶豆以及陶盂等器物同出，是西周中期偏晚阶段以至西周晚期的典型器物。

B型Ⅻ式罐形态颇与B型Ⅺb式罐接近，唯腹饰绳纹。此式罐与B型Ⅵa式陶鬲同出，时代当属西周晚期。

（四）豆

豆分六种形式（图261），归纳起来有粗把和细把两种类型。由于形式不多，故而没有进行类型的划分。

Ⅰ式～Ⅲ式以及Ⅵ式豆都是属于粗把类型的。

Ⅰ式豆把粗而高，盘部较浅，盘部与把部分界不甚明显。常与空锥足裆上腹部内瘪的陶鬲以及弧形高裆的柱足鬲同出，它应是西周早期乃至西周中期偏早阶段的流行形式。

Ⅱ式豆之豆把亦较粗较高，但盘部与把分界明显，其年代当在西周中期偏早阶段。

Ⅲ式豆的把部较粗，但较短小，把腰一般有一道凸棱。此式豆可细分为两个小式。Ⅲa式把部稍长一些，Ⅲb式把部很短。Ⅲa式豆为西周中期流行形式；Ⅲb式豆既流行于西周中期，同时还延用到晚期。

Ⅵ式豆为数很少。M193：033为敛口鼓腹深盘，把部粗短呈节状。它是与折沿平裆柱足鬲、盂和细把凸棱豆等陶器共存的。这种情形还见于《张家坡》M18和1979年张家坡M1①，它应是西周晚期的器物形式，也许是从异形的陶簋变化而来的。

Ⅳ式、Ⅴ式豆都是属于细把类型。Ⅳ式豆的特点是直口，薄唇，浅盘，细把，把腰有凸棱。Ⅴ式豆盘部与Ⅳ式豆接近，但把部往往更细更短，而且把腰无凸棱。这两式豆都绝不与陶簋同出，而与折沿平裆矮柱足陶鬲、卷沿袋足足跟有疙瘩陶鬲、盂、小侈口窄平沿折肩弦纹罐等陶器共存，显然，它们的上限不会早过西周中期偏晚阶段，而其流行年代当在西周晚期，是西周晚期典型器物。

从总的发展趋势来说，陶豆有一个由粗把而细把，由高把而短把，由盘部与把部界限不显著到显著，豆把上部越来越向盘部中心靠近的演变过程。但并不等于说把部稍粗或稍高一些的器物就一定比把部稍细或稍短一些的器物早，还需要综合其他因素来进行器物分期排比。

（五）盂

是晚期流行的典型器物。其特点是平或斜平沿，沿内折，折肩或折腹，平底，通常饰以弦纹（图260）。先周时期已经有盂形器出现，但那时的盂与张家坡西周墓地的盂有明显区别。

① 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1979—1981年长安沣西、沣东发掘简报》，图8-4，《考古》1986年第3期。

就张家坡墓地而言，最早的盂是在西周中期偏晚阶段才出现的。从随葬陶器组合情况来看，陶盂的出现代替了陶簋。到西周晚期，盂的数量增加，成为典型的器物品种。

（六）瓿

瓿是接有圈足的罐。这次发掘的瓿，始见于西周早期，多见于西周中期偏早阶段而绝迹于西周晚期。

（七）尊

这次发掘的尊，有七式。

Ⅰ式尊是仿铜的所谓三段式器物形式，即粗长颈，鼓腹，高圈足，腹饰印纹。此式当是西周早期作品。

Ⅱ式～Ⅴ式都是大口无圈足的形式。其中Ⅳ式、Ⅴ式均为大敞口，粗颈，窄折肩，平底，极似殷商时期大口尊。但实际上它们都是西周中晚期的作品。

Ⅵ式、Ⅶ式尊都是大口折肩的形式，它们皆与平档或近平档陶鬲共存，年代当在西周中晚期。

第三节　对随葬青铜礼乐器年代及型式变化的认识

（一）鼎

铜鼎是张家坡西周墓地随葬礼乐器中数量最多的器物。这次整理根据器身及附属部分的形态，把鼎分为七个类型（图 262）。

A 型鼎为常见之盆鼎，器身为圆口圜底的盆形，双立耳，柱足；B 型鼎为分档鼎，器身为圆腹分档的鬲形；C 型鼎为锅形鼎，器身为大口圜底之锅形，立耳，蹄足；D 型鼎为方鼎，器身为方体，立耳，四足；E 型鼎为附耳鼎，器身为有附耳的圆盆形；F 型鼎为炭盘鼎，三足间附加有盛炭之盘；G 型鼎为有流鼎，器身为常见之圆盆状，但口沿上有流。

A 型鼎（盆鼎）为最常见形式，可分四式。

A 型Ⅰ式鼎的特点是深腹，最大径在器身中部，实心柱足，足横截面为圆形。器身一般有带状纹饰，纹样有兽面纹、涡纹、列旗纹及回纹等。M123：12 的形态及花纹均与《沣西》第一期的 M178：3 铜鼎① 相同，也与成康时期的大盂鼎近似；M234：1（图 262-1）则与灵台姚家河西周早期的 M1：1 涡纹鼎②相同。此式器物也有无纹的，如 M167：1（图 262-2）及 M233：1 便是。这两件器物足较为细长，足内侧削平，形态颇与《张家坡》M82：1 鼎③ 相似。《张家坡》那件鼎是与一件方座陶簋及一件圆肩弦纹陶罐同出的，应是西周早期作品。综合上述情况判断，A 型Ⅰ式鼎的流行年代应在成康时期，至迟不晚于昭王时。

A 型Ⅱ式鼎特点是垂鼓腹，腹身较深，最大径在器身下部，器腹作倾垂状。器足为实心柱状。器表多饰凸弦纹。A 型Ⅱ式鼎 M203：7、M145：1 以及 M183：4（图 262-8）等器足

① 中国科学院考古研究所：《沣西发掘报告》，第 120 页，文物出版社，1962 年。

② 甘肃省博物馆文物队等：《甘肃灵台县两周墓葬》，《考古》1976 年第 1 期。

③ 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967 年长安张家坡西周墓葬的发掘》，图 36-1，《考古学报》1980 年第 4 期。

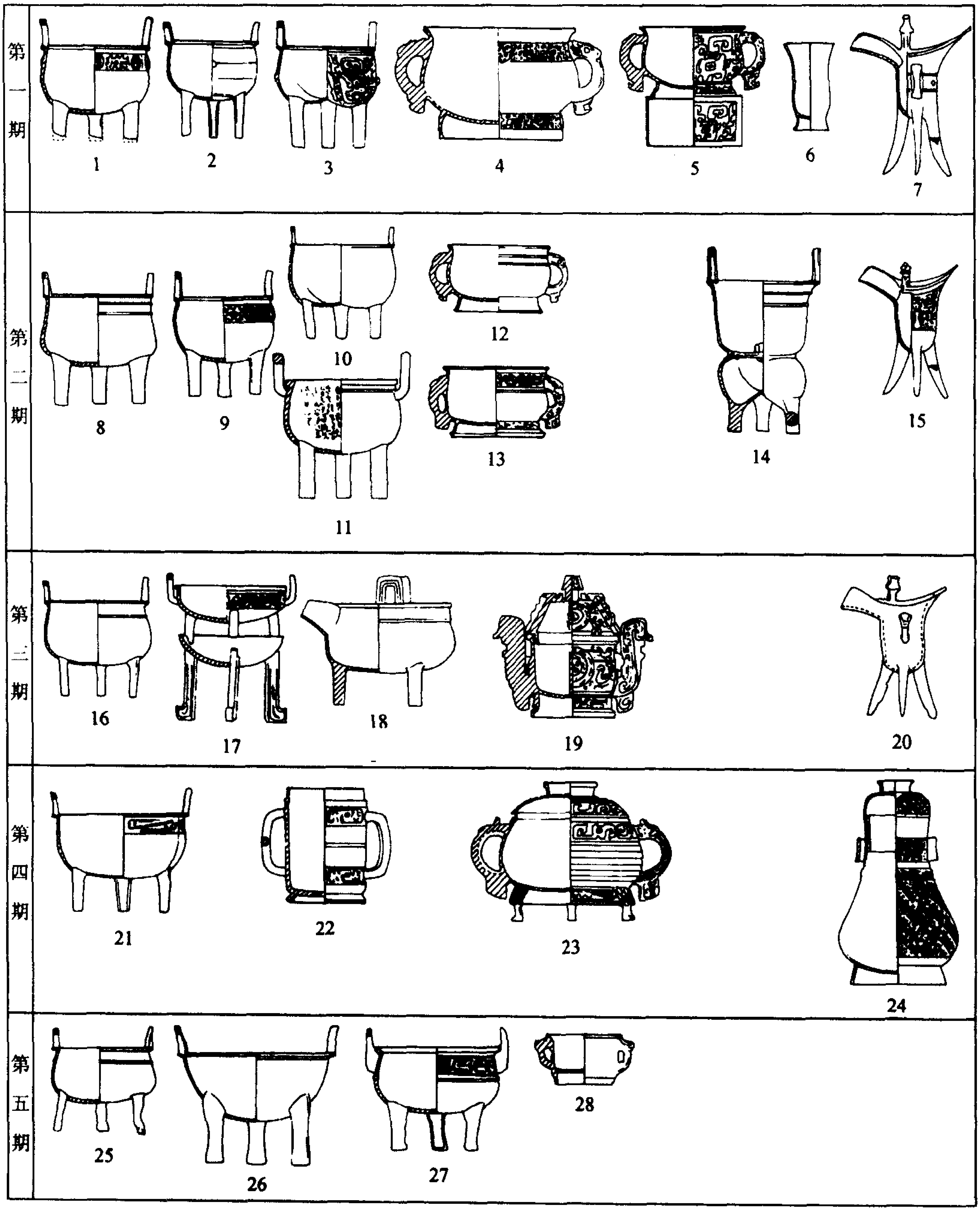


图 262　张家坡西周墓地各期墓葬随葬铜器示意图

1. A型Ⅰ式鼎 M234：1　2. A型Ⅰ式鼎 M167：1　3. B型Ⅰ式鼎 M257：1　4. B型Ⅰ式簋 M285：2　5. A型簋 M315：1　6. Ⅰ式觯 M166：2　7. Ⅰ式爵 M166：1　8. A型Ⅱ式鼎 M183：4　9. A型Ⅱ式鼎 M390：1　10. B型Ⅱ式鼎 M260：1　11. E型鼎 M183：5　12. B型Ⅱ式簋 M183：2　13. B型Ⅱ式簋 M390：2　14. 甗 M183：3　15. Ⅱ式爵 M183：13　16. A型Ⅲ式鼎 M106：1　17. F型鼎 M152：15　18. G型鼎 M152：51　19. 方彝 M170：54　20. Ⅲ式爵 M163：37　21. A型Ⅳ式鼎 M253：4　22. 杯 M165：14　23. C型Ⅱ式簋 M253：3　24. 壶 M275：1　25. A型Ⅲ式鼎 M320：4　26. C型Ⅱ式鼎 M355：1　27. E型Ⅱ式鼎 M311：1　28. B型Ⅲ式簋 M311：2

较粗较长，与寓鼎①、琉璃河员鼎②、贺家村 M5：1 鼎③ 以及云塘 M13：13 鼎④ 等器物形态、花纹均同。关于寓鼎年代，陈梦家及唐兰两先生定为康王时⑤，晏琬则认为不早于康昭之际⑥，大致可定在昭王时。关于琉璃河员鼎年代，一方面可参考同出的三足铜簋，另一方面可参考另外的员鼎⑦、员卣⑧ 以及㦰方鼎⑨。员卣记员从史旟伐郐事，员鼎记员从周王狩猎事，唐兰先生认为应是昭王时期器物⑩。㦰方鼎记内史员赐㦰衣物之事，为穆王时期作品。以上诸器之员，应是昭穆时代人物。贺家村 M5：1 鼎年代可据同出陶器大致定在昭王前后。这次发掘的 M183：4 鼎铭中的孟员与前述员鼎、员卣之员是否一人仍有待进一步研究，但从器物形态来说，M183：4 鼎与员鼎、员卣等器物在年代上相当接近则无疑问。

另外几件 A 型Ⅱ式鼎 M106：1（图 262-16）、M112：8、M271：1 等，它们的三足距离较大，颇与五祀卫鼎⑪ 相似，年代稍晚，或在共王时期。

综上所述，A 型Ⅱ式鼎的流行年代，当在西周中期偏早阶段，大约相当于昭穆共时期。

A 型Ⅲ式鼎的形态为垂鼓腹，腹身较浅，器足较细短。M320：3 器身饰云雷纹、列旗纹为地的线状图案化夔纹，器形花纹皆与穆共时期的长甶盉墓补遗之鼎⑫ 较为近似，惟器足较之为短，腹部更为外鼓，估计它的年代要略晚一些。M253：5 器身饰顾首鸟纹，其纹饰与懿王时之痶盨乙上的鸟纹⑬ 较为接近。M320：4（图 262-25）三足距离很大，足作半管状，与《张家坡》M103：1 鼎⑭ 颇为近似。M320：4 与西周晚期典型陶器折沿低平裆柱足鬲同出，《张家坡》M103：1 也与西周晚期典型陶器侈口袋足分裆疙瘩鬲同出，可见 M320：4 年代应在西周晚期。综合上述分析，可以大致估定 A 型Ⅲ式鼎主要流行于西周中晚期以至晚期，大约相当于懿王到厉王时期。

A 型Ⅳ式鼎只有 M253：4（图 262-21）。这是一件浅圜底短足鼎，鼎足作半管状。与此鼎同出的，除了有前面已经提到的 A 型Ⅲ式鼎 M253：5 之外，还有两件敛口瓦纹三足的带盖铜簋和折沿低平裆柱足的 C 型Ⅴ式陶鬲等，这些同出器物多属西周晚期，由此可以大致估定 M253：4 鼎的年代。

---

① 陈梦家：《西周铜器断代（三）》，图版 2，《考古学报》1956 年第 1 期。

② 中国社会科学院考古研究所等：《1981—1983 年琉璃河西周燕国墓地发掘简报》，《考古》1984 年第 5 期。

③ 陕西省博物馆等：《陕西岐山贺家村西周墓葬》，《考古》1976 年第 1 期。

④ 陕西周原考古队：《扶风云塘西周墓》，图版 3-2，《文物》1980 年第 4 期。

⑤ a. 陈梦家：《西周铜器断代（三）》，《考古学报》1956 年第 1 期。
b. 唐兰：《西周青铜器铭文分代史征》卷三上，中华书局，1986 年。

⑥ 晏琬：《北京、辽宁出土铜器与周初的燕》，《考古》1975 年第 5 期。

⑦ 罗振玉：《三代吉金文存》第四卷，第五页，第 4 图，中华书局，1983 年。

⑧ 罗振玉：《三代吉金文存》第十三卷，第三十七页，第 1 图，中华书局，1983 年。

⑨ 罗西章等：《陕西扶风出土西周伯㦰诸器》，《文物》1976 年第 6 期。

⑩ 唐兰：《西周青铜器铭文分代史征》卷四，上，中华书局，1986 年。

⑪ 陕西省考古研究所等：《陕西出土商周青铜器（一）》，173，文物出版社，1979 年。

⑫ 陕西省文物管理委员会：《长安普渡村西周墓的发掘》，图版 3-3，《考古学报》1957 年第 1 期。

⑬ 陕西省考古研究所等：《陕西出土商周青铜器（二）》，28，文物出版社，1980 年。

⑭ 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967 年长安张家坡西周墓葬的发掘》，图版 5-5，《考古学报》1980 年第 4 期。

从上述分析可以看出A型鼎有如下几方面演变趋势：(1) 器腹由深变浅，由圆而变为倾垂状。(2) 器足由粗长变为细短，由实心变为半管状空心，足之间的距离由较近变为较远。(3) 花纹由繁缛变为简单，由兽面纹、涡纹、夔纹以及云雷纹等变为弦纹与简化夔纹等。

B型鼎（分裆鼎），有二式。

B型Ⅰ式鼎M257：1（图262-3）器口为圆桃形，深腹，高分裆，长柱足，身饰繁缛的云雷纹和兽面纹。其形状、花纹皆酷似成王时的献侯鼎①，时代风格明显。

B型Ⅱ式鼎M260：1（图262-10）器身较宽较浅，低分裆，足细短，无纹饰。同出器物有陶甗等。此器裆部的分裆特征已经很弱，具有明显的退化迹象，应是分裆鼎的最后形式，年代约在穆王前后。

C型鼎（锅形鼎），有二式。

C型Ⅰ式鼎的特点是大口深腹，足近蹄状。足心中空为半管状。纹饰有弦纹和重环纹。M319：1身饰弦纹，器形花纹均与多友鼎② 相同，同出陶器有细把凸棱豆等。M374：1饰重环纹，器形花纹接近融攸从鼎③。融攸从鼎，郭沫若先生定为厉王时期器物。多友鼎，刘雨定为宣王时期器物④。与C型Ⅰ式鼎相同的鼎又见于《张家坡》M115⑤，该墓同时出有漆豆、铜盂以及低平裆柱足陶鬲，该墓年代被认为在厉王前后。因此把C型Ⅰ式鼎的流行年代定在厉宣时期应是相宜的。

C型Ⅱ式鼎只有M355：1（图262-26）一件，该器为大口浅腹，蹄足粗壮，足中空如大半个管状，无纹饰。形状及纹饰均与稣冶妊鼎⑥ 接近。郭沫若先生认为稣冶妊鼎年代在东迁前后，而且，M355：1鼎又与西周晚期的器身肥矮的袋足分裆鬲同出，因而把C型Ⅱ式鼎年代估定在西周晚期的宣幽时期大概不会有什么问题。

D型鼎（方鼎）只有M284：1一件。此器器身为长方体，四角有扉棱，口底大小基本相同。四足作实心柱状，较为细长。其形态接近于周初中甗方鼎⑦，只是中甗方鼎口略大于底，与M284：1口底大小基本相等的情况略有差异。估计M284：1时代也许会略晚一些，或是昭王时期作品。

E型鼎（附耳鼎）只有两件标本，分属二式。

E型Ⅰ式鼎M183：5（图262-11）器身为圆腹，腹身较深，足为粗壮而长的实心柱状。器内有铭，记载了周王在葊京饗祭，给伯唐父以赏赐的经过。刘雨认为此器形制不能早到昭王，而饗祭是新王初立时的祭仪，故鼎铭中周王应为穆王⑧。若此说不误，则此器应是穆世作品。估计把这件器物定在昭穆时期是可信的。

E型Ⅱ式鼎M311：1（图262-27）器身作倾垂状，腹身较浅，器足上粗下细，截面为中

---

① 郭沫若：《两周金文辞大系图录考释》，图1，科学出版社，1957年。

② 田醒农等：《多友鼎的发现及其铭文试释》，《人文杂志》1981年第4期。

③ 同注①，图22。

④ 刘雨：《多友鼎的时代与地名考订》，《考古》1983年第2期。

⑤ 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967年长安张家坡西周墓葬的发掘》，图版4-4，《考古学报》1980年第4期。

⑥ 同注①，图34。

⑦ 同注①，图48。

⑧ 刘雨：《伯唐父鼎的铭文与时代》，《考古》1990年第8期。

空的半管状，已经接近蹄足，腹上部饰重环纹。其形态近乎郜伯鼎[①]，也与龢叔鼎[②]近似。它的形态花纹都有明显的西周晚期特征。

F型鼎（炭盘鼎）只有M152：15（图262-17）一件。这是一件在浅腹附耳鼎三足之间附加一个炭盘的鼎，鼎足上段细圆而短，下段扁平而长，足跟作鸟尾状向外弯曲。鼎腹作浅盘状，饰有垂冠曲尾鸟纹，腹内底铭有“井叔作”三字。宝鸡茹家庄強伯墓M1乙：17夔足鼎亦属这种类型。有人认为，M152：15鼎与強伯墓之夔足鼎年代在穆共时期，是同类鼎的最晚形态[③]。可是，比较起来，两者的形态、花纹仍有重要区别，前者为附耳，后者为立耳；前者足部上圆下扁，后者足部上下皆为扁体；前者饰鸟纹，后者饰两夔相对构成的兽面纹。估计两者年代应有早晚之别。由于与M152：15鼎同出之漆盨盖上的铜板有“王呼嶲趩召达”铭文，而此嶲趩与懿孝时期的趩觯[④]之趩有可能是同一个人，故而M152：15之年代有较大可能晚于強伯墓的夔足鼎，可以估定其年代约在懿孝时期。

G型鼎（有流鼎）只有M152：51（图262-18）一件。此器器身为圆盆形，腹身较浅，腹下部外鼓作倾垂状，底近平。器口上有一流，双立耳。足细短。腹上部饰有一道凸弦纹。器内铭有一个“井”字。就其器身形态而言，基本上与A型Ⅲ式鼎相同，其年代估计与A型Ⅲ式鼎接近，可能属于懿孝时期。

（二）簋

是礼乐器中常见器物。这次整理根据其器体有无器座、器足，以及器耳形态变化的情况，分为四个类型。

A型簋为方座簋，是在常见的圈足簋下部附加一个方座制成；B型簋是常见的圈足簋，其器身为圆盆形，器身下有圈足；C型簋为三足簋，是在常见的圈足簋下面附加三足；D型簋是附耳簋，其器身形态与常见的圈足簋相同。

A型簋（方座簋），只有M315：1（图262-5）一件。此器器身为侈口圆腹的盆形，腹身较深，圈足较高，腹侧有一对环状耳，耳下有珥。圈足下设方座。器身两面及方座四面饰大兽面纹，圈足饰直身卷尾夔纹。它与武王时的利簋[⑤]形态相近，与茹家庄伯簋[⑥]形态花纹全同，显然是周初武成时期作品，可以认为它是这次发掘出土的年代最早的一件铜簋。

B型簋（圈足簋）有三式。

B型Ⅰ式簋特点是器身较深，腹部较圆，圈足较高，腹侧有双耳，耳下有珥。M211：1颈及圈足饰夔纹，腹饰直道纹。它与西周早期高家堡M3：5[⑦]的形态花纹全同，时代风格明显。M285：2（图262-4）圈足上下垂直，直径较大，饰以两夔组成之兽面纹。其器形花纹均与成王时之禽簋[⑧]相似，也与白草坡西周早期的M2：11[⑨]接近。由此可见B型Ⅰ式簋是西周早

① 郭沫若：《两周金文辞大系图录考释》，图33，科学出版社，1957年。
② 尚志儒等：《陕西蓝田出土龢叔鼎》，《文物》1976年第1期。
③ 卢连成等：《宝鸡強国墓地》，第519页，文物出版社，1988年。
④ 陈梦家：《西周铜器断代（六）》，《考古学报》1956年第4期。
⑤ 临潼县文化馆：《陕西临潼发现武王征商簋》，《文物》1977年第8期。
⑥ 王光永：《宝鸡茹家庄发现西周早期铜器》，《考古与文物》1980年第1期。
⑦ 陕西省考古研究所：《高家堡戈国墓》，图49，三秦出版社，1995年。
⑧ 陈梦家：《西周铜器断代（二）》，图版1上，《考古学报》第十册，1955年。
⑨ 甘肃省博物馆文物队：《甘肃灵台白草坡西周墓》，《文物》1977年第2期。

期的典型器物。

B型Ⅱ式簋特点是器腹较浅，圆腹，腹最大径在器身下部，圜底，圈足较矮，腹侧双耳，耳下有珥。M390：2（图262-13）腹上部饰长尾鸟纹，形制花纹均与穆共时期的齐家19号墓鸟纹簋① 相同。M284：2及M183：2（图262-12）腹饰弦纹，与茹家庄西周中期的M1乙：10弦纹簋② 相同。可以认为B型Ⅱ式簋乃是西周中期偏早阶段的典型器物。

B型Ⅲ式簋只有M311：2（图262-28）一件。该器为侈口直腹平底，矮圈足，腹侧有双环状耳，耳下无珥。这件簋制作粗糙，可能是明器而非实用品。此簋与E型Ⅱ式重环纹附耳鼎M311：1同出，应是西周晚期器物。

总括上述分析，可以看出B型簋有以下几方面演变趋势。

（1）器腹由深而浅，由圆腹而倾垂乃至直腹。

（2）由圜底而平底。

（3）由高圈足变为矮圈足。

（4）耳部由有珥变为无珥。

（5）花纹由兽面纹、夔纹、直道纹变为弦纹。

C型簋（三足簋），有二式。

C型Ⅰ式簋的器身为侈口，圆腹，圜底。腹身较浅，腹侧有双耳，圈足下接三条扁体粗足。其器身形态与B型Ⅱ式簋相同，只是比B型Ⅱ式簋多三足。M198：8耳下无珥，腹饰斜角勾卷纹。M320：2耳下有珥，腹上部饰凸弦纹。三足簋的兴起约在昭穆时期，如琉璃河M1026：1③ 及小臣谜簋④ 均是。C型Ⅰ式簋器腹较上两器为浅，器足较短，年代可能晚些，约在西周中期以至晚期。

C型Ⅱ式簋是一种带盖的敛口瓦纹三足簋，器腹很深，底近平，腹侧有双耳，耳下有珥。M253：3（图262-23）盖及器口附近饰窃曲纹，其形态纹饰均与厉王时师旋簋⑤ 近似，年代应当接近。C型Ⅱ式三足簋的流行年代，大约是在西周中晚期以至晚期。

D型簋是一种附耳簋。M126：7与C型Ⅴ式陶鬲、Ⅴ式陶豆等西周晚期典型器物同出，其年代当在西周晚期。

（三）鬲

两件器物，分别属于二式。

Ⅰ式鬲M294：1为粗直颈，鼓腹，腹最大径在器身上部，弧形高裆，柱状足跟。颈部饰斜线勾卷纹。同出的陶器有侈口短颈圆肩罐、喇叭口高圈足三段式尊等。Ⅰ式鬲及同出器物都具有较早的时代风格，估计约相当于康王或稍晚时期。

Ⅱ式鬲M136：2为侈口，卷沿，圆腹，弧形高裆，柱状足跟，无纹饰。器形与康昭时期的竹园沟M4：75近似。与M136：2同出的陶器有C型Ⅱb式卷沿弧裆高柱足鬲和Ⅰ式甂

① 陕西周原考古队：《陕西扶风齐家十九号西周墓》，《文物》1979年第11期。

② 卢连成等：《宝鸡弜国墓地》，图202-2，文物出版社，1988年。

③ 中国社会科学院考古研究所等：《1981—1983年琉璃河西周燕国墓地发掘简报》，《考古》1984年第5期。

④ 唐兰：《西周青铜器铭文分代史征》，第238页，中华书局，1986年。

⑤ 郭沫若：《长安县张家坡铜器群铭文汇释》，《长安张家坡西周铜器群》，文物出版社，1963年。

等，它们的年代也稍早一些。因此，我们估定Ⅱ式鬲的年代约在康王时期或昭王早期。

（四）甗

两件器物形态基本相同。

M183：3（图262-14），甑部腹径与鬲部腹径接近，甑部较深，立耳，鬲部为鼓腹高分裆柱足，足中腰略收。甑上部饰弦纹。其花纹器形均与穆王时的甗①相同。同出的两件铜鼎和一件铜簋的年代，我们已在前面作了分析，认为应属昭穆时期，由此可见，M183：3甗的年代也应同时。

M253：1，甑部腹身略浅一些，腹径较鬲部腹径略小。双耳绹索状。甑上部饰鸟纹，鬲部饰大兽面纹。器形与穆共时期的𡚸甗②相似，但花纹却与懿王十三年𤼈壶③上的鸟纹相同，估计其年代应在共懿时期。与此器同出的有A型Ⅲ式鼎、A型Ⅳ式鼎、C型Ⅱ式簋以及折沿平裆柱足的C型Ⅴ式陶鬲等，同出的器物大多具有晚期特征，估计这件甗与同出器物不是同时铸造的，它的年代要比同出器物早一些。

（五）方彝

只有一件器物。M170：54（图262-19）器身方形，方形圈足，有盖。盖为屋顶状，器身两侧有象鼻形鋬手，器腹内隔成两小室。器身与盖正中饰圆涡纹，涡纹周围饰以云雷纹为地的立鸟纹，圈足饰长尾分体鸟纹。器、盖铭“井叔作旅彝”五字。其形态及器身中央饰涡纹的情况与盠方彝④十分相象。关于盠方彝的年代，郭沫若先生定在懿王时，⑤李学勤定在孝王时⑥。M170：54方彝与一件侈口宽平裆高柱足的陶鬲（C型Ⅲ式）同出，该鬲为西周中晚期流行形式。根据上述情况，可估定其年代在懿孝时期。

（六）爵

有三件器物，分别属于三式。

Ⅰ式爵M166：1（图262-7）为长流长尾长足，腹饰弦纹和目点纹，它的器形、花纹均与成康时期的《张家坡》M80：1爵和M87：8爵⑦近似。有趣的是，M166：1与一件仿铜的三段式陶尊同出，《张家坡》M80：1也与一件仿铜的三段式陶尊同出。这种情况表明，M166：1爵与《张家坡》M80：1爵在时代上是很接近的，它们大概都是康王时代的作品。

Ⅱ式爵M183：13（图262-15）为短流长尾，三足较短，身饰云雷纹构成的兽面纹。此爵与A型Ⅱ式铜鼎、E型Ⅰ式铜鼎、B型Ⅱ式铜簋以及铜甗等物同出，时代大致是昭穆时期的。

Ⅲ式爵M163：37（图262-20），短流短尾短足，流口较宽，与穆共时期的花园村M15：30爵⑧相似，时代可能在共王前后。

（七）觯

① 陕西省考古研究所等：《陕西省出土商周青铜器（二）》，102，文物出版社，1980年。

② 陕西省文物管理委员会：《西周镐京附近部分墓葬发掘简报》，图版2-3，《文物》1986年第1期。

③ 同注①，30。

④ 陕西省考古研究所等：《陕西出土商周青铜器（三）》，196，文物出版社，1980年。

⑤ 郭沫若：《盠器考释》，《文史论集》，人民出版社，1961年。

⑥ 李学勤：《郿县李家村铜器考》，《文物参考资料》，1957年第7期。

⑦ 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967年长安张家坡西周墓葬的发掘》，《考古学报》1980年第4期。

⑧ 同注②，图版2-4。

有两件器物，分属二式。

Ⅰ式觯 M166：2（图 262-6）是一件宽体觯，器腹稍长而直，接近于康昭时期的丰姬墓弦纹觯[①]。考虑同出的 M166：1 铜爵和三段式仿铜陶尊的时代风格，可以估定 M166：2 觯的年代当在康王之世。

Ⅱ式觯 M197：1 是一件窄长体的鸟纹觯，器身很长，腹下部稍圆鼓，圈足较矮。其形态与齐家村 M19：37 觯[②] 相同，当是穆王前后作品。

（八）尊

只有一件。M163：36 为敞口，粗长颈，圆腹，高圈足，属于所谓三段式形式。腹饰扬翅弯尾的小鸟纹。形态接近成康时期的耳尊[③]，花纹与德簋[④] 圈足上的小鸟纹相同，鸟尾皆作鱼尾状分叉，其时代风格相当明显，可估定其年代在康王时期。

（九）卣

只有一件卣盖。M163：38 平面为椭圆形，弧顶，顶中心有菌状把纽。形状与《张家坡》M87：4 卣盖[⑤] 相同，应是西周早期作品。

（一〇）壶

有一件贯耳壶和一件壶盖。

M275：1（图 262-24）是一件贯耳壶，粗长颈，垂鼓腹，矮圈足，有盖。盖为长直口，穹顶，顶上有侈口空心把。盖及器身饰曲折回纹及兽面纹。器形与懿王时的十三年瘐壶[⑥] 接近，而花纹则有略早一些的风格。尽管此壶与西周晚期常见的宽平低裆柱足陶鬲（C 型Ⅴ式）同出，但它的年代要早于陶鬲，可能是共懿时期作品。

M304：2 是一件缺失器身的壶盖，其平面为圆角长方形，顶有方形空心把，长直子母口。盖侧饰窃曲纹。与此壶盖同出的陶器有 C 型Ⅴ式鬲、B 型Ⅺa 式罐、Ⅳ式豆、Ⅴ式豆、Ⅳ式盂等，它们都是西周晚期的典型器物。

（一一）盉

只有一件缺失器身的盉盖。M304：21 为圆穹顶，顶中心有环状钮，盖侧饰鸟纹。形态颇与穆王时长甶盉盖[⑦]近似。盖内有铭文，记载有周王举行射礼之事，论者或以为是穆王时器[⑧]。前面已经提到，M304 同时出有成组的陶器，这些陶器皆是西周晚期器物。M304：21 盉盖的年代显然比同出的陶器为早。

（一二）杯

只有 M165：14（图 262-22）一件。此器为子母口，直腹，矮圈足，腹两侧分别有两个并列一起的器耳，杯内底铭有“井叔作饮□”等字。估计原先还有盖。M165 打破 M152，此杯

---

① 陕西省考古研究所等：《陕西出土商周青铜器（三）》，40，文物出版社，1980 年。

② 陕西周原考古队：《陕西扶风齐家十九号西周墓》，图 5，《文物》1979 年第 11 期。

③ 陈梦家：《西周铜器断代（三）》，图版 7，《考古学报》1956 年第 1 期。

④ 陈梦家：《西周铜器断代（二）》，图版 16，《考古学报》第十册，1955 年。

⑤ 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1967 年长安张家坡西周墓葬的发掘》，图版 7-3，《考古学报》1980 年第 4 期。

⑥ 陕西省考古研究所等：《陕西出土商周青铜器（二）》，图版 29，文物出版社，1980 年。

⑦ 陕西省文物管理委员会：《长安普渡村西周墓的发掘》，图版 3-2，《考古学报》1957 年第 1 期。

⑧ 刘雨：《西周金文中的射礼》，《考古》1986 年第 12 期。

与西周晚年常见的宽平裆柱足陶鬲（C型Ⅴ式）同出，因而应是西周晚期作品。

（一三）牺尊

有一件完整的器物和一件缺失器身的牺尊盖。

M163：33是一件完整的带盖牺尊，尊体是一只怪兽，作站立状，兽的胸、颈以及后臀附着有龙虎等动物。器体中空可以盛酒，表面饰以云雷纹为地的夔纹和兽面纹。器盖平面为圆角长方形，穹顶，中央有鸟状钮把，饰有龙纹。盖内铭文为"弄中作宝障彝"。从器体所饰花纹来看，繁缛的复层式设置属于较早风格，而龙、夔、兽面之类纹样又常见于西周早期，因而我们估定此器年代较早，或在康昭之世。

另一件牺尊盖M163：43器身已佚，除大小与M163：33之器盖略有差异之外，器形、花纹及铭文均与之相同，应是同时制作的两件器物。

（一四）钟

有大小不同的两件完整器物和一件残钟甬。皆出于M163，为至少三件一套的编钟。

两件完整的器物编号分别为M163：34、M163：35。形制花纹以及铭文均同，只是前者略大。都是甬钟，器身两面有枚有篆，篆部饰曲波纹和心形纹，器身一面之右鼓有立鸟纹。铭文首句为"井叔叔采作朕文且穆公大钟。"根据铭文可以考定其年代约为懿王时期①。

第四节　标本的碳十四年代测定数据

这次发掘中采集的碳十四测年样品共有五个，经中国社会科学院考古研究所实验室测定，结果详见附录2。

在上述几个测年样品中，测定的年代数据最早的是ZK－2106和ZK－2107。前者为M1椁板，后者为M121椁板。

M1位于墓地南区，这是一座较大的竖穴墓，已经被盗，随葬器物仅残剩两件陶器，一件为B型Ⅺb式罐，一件为Ⅰa式盂。均为西周中晚期流行形式，由此可大致估定M1年代。

M121位于M170井叔墓以东约17米，也是一座较大的竖穴墓。该墓已经被盗，劫余随葬品中有陶盘一件，器盖一件，还有釉陶豆一件。从器物形式看，此墓亦属西周中晚期。

M1和M121的测年样品均为椁板，测定数据相同，这一点与我们把M1、M121视为同一时期墓葬的看法是一致的。但是，测定的数据与我们所估定的M1、M121年代相差很远。尽管学术界对西周年代有较大争议，但把西周中晚期的共懿孝时期年代估定在公元前960年～前900年则大概不会有太大的误差。M1、M121标本的测定结果为公元前1235年（树轮校正），这比西周中晚期的年代早二三百年之久，而进入到殷商年代以内，显然存在误差。

M163的测年样品ZK—2108也为椁板。M163是中字形井叔大墓M157东旁的一座较大的竖穴墓，墓内出有井叔钟等青铜礼器，墓主可能是井叔夫人。在前面的分析中，估定此墓年代约在共懿时期。

M170测年样品ZK—2022为该墓的积炭。M170是一座有单墓道的大墓，墓主为一代井叔。该墓棺椁设有头厢，墓内有积炭，年代显然较晚，我们估定它在孝王时期。

M163、M170的两个送测样品树轮校正年代分别为公元前1210年和公元前1020年，尽

① 张长寿：《论井叔铜器——1983～1986年沣西发掘资料之二》，《文物》1990年第7期。

管前者早于后者这一点与估定的不悖，但它们的数据无论如何也是过于偏早了。

ZK—1370 是送测样品中年代最晚的一个。此样品乃是 M104 的一个车軎中的朽木。M104 是一座车马坑，它位于 M1 以南 6 米，应是 M1 的随葬坑，其年代亦应与 M1 相同。我们在前面已经提到，M1 年代大致属于共懿孝时期，那么 M104 的年代也随之可知。M104 送测样品的树轮校正年代为公元前 935 年，大致与懿王年代相当。也许 ZK—1370 这个样品的测定结果，与实际年代比较接近。

第五节　分期与年代

前面各节回顾了过去发掘的张家坡西周墓葬分期研究成果，分析了这次发掘的张家坡西周墓葬的打破关系，陈述了随葬的陶器、铜礼乐器器形的演变趋势以及它们的年代。现在，就上述认识，对这次发掘的墓葬进行分期。

这次发掘的张家坡西周墓葬大致可以分为五期。

第一期　相当于武成康时期。属于此期的墓葬有 M6、M8、M9、M13、M19、M21、M35、M38、M46、M62、M74、M77、M79、M80、M117、M123、M136、M142、M151、M166、M167、M178、M187、M234、M257、M285、M294、M315、M318、M322、M364、M382 等，共为 32 座。

第二期　相当于昭穆时期。属于此期的墓葬有 M16、M29、M33、M37、M42、M44、M56、M58、M61、M63、M64、M69、M72、M76、M103、M105、M113、M114、M131、M137、M141、M143、M145、M147、M149、M156、M169、M171、M173、M175、M183、M190、M197、M198、M200、M203、M215、M233、M256、M260、M279、M283、M284、M296、M298、M321、M370、M376、M384、M385、M390、M392、M395、M398 等，共 54 座。

第三期　相当于共懿孝时期。属于此期的墓葬有 M1、M4、M18、M25、M30、M32、M51、M57、M59、M73、M75、M89、M92、M93、M95、M106、M107、M109、M111、M112、M120、M121、M139、M140、M144、M148、M150、M152、M157、M158、M163、M168、M170、M180、M181、M182、M211、M212、M239、M246、M247、M251、M254、M259、M271、M327、M338、M347、M352、M371、M391、M396 等，共 52 座。

第四期　相当于夷厉共和时期。属于此期的墓葬有 M7、M17、M41、M67、M71、M88、M100、M101、M102、M115、M122、M129、M134、M160、M161、M165、M174、M176、M193、M204、M206、M207、M216、M222、M224、M227、M228、M232、M240、M242、M248、M249、M250、M252、M253、M262、M275、M276、M288、M293、M307、M314、M326、M349、M353、M358、M359、M379、M380、M381 等，共 50 座。

第五期　相当于宣幽时期。属于此期的墓葬有：M91、M126、M127、M164、M219、M243、M269、M290、M299、M301、M304、M311、M319、M320、M328、M331、M341、M342、M343、M344、M345、M346、M355、M357、M361、M363、M366、M367、M374、M375、M386、M393、M397 等，共 33 座。

其余墓葬不能直接进行分期，这是由于它们缺少可资判断年代的陶容器或铜容器，从而难以进行年代比较的缘故。

各期墓葬所见的陶器、釉陶器和硬陶器之式别详见表 6。

表 6

各期墓葬出土陶器式别统计表

墓数 期别 \ 陶器型式	A型陶鬲													B型陶鬲									C型陶鬲							
	Ⅰ	Ⅱa	Ⅱb	Ⅱc	Ⅲa	Ⅲb	Ⅲc	Ⅲd	Ⅳa	Ⅳb	Ⅳc	Ⅳd	Ⅳe	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲa	Ⅲb	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵa	Ⅵb	Ⅶ	Ⅰ	Ⅱa	Ⅱb	Ⅱc	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ
一	1	2	1		2	4	2		1					1	1	4							1	1	5	1				
二				1		5	5		1	1	5	3				1		1	2					1	3	7	2	4		
三								4			4	5	1						1							5	14	1		
四								1				3	1							12	3							1	18	1
五													2				1			12		1					1		4	

续表 6

墓数 期别 \ 陶器型式	A型陶簋		B型陶簋								C型陶簋		D型陶簋	
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳa	Ⅳb	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ
一	3		2	1	1						1			
二		8				4	1	3		1		1		
三													1	1
四														
五														

续表 6

期别 \ 陶器型式 \ 墓数	A型陶罐											B型陶罐												
	Ⅰ	Ⅱa	Ⅱb	Ⅲa	Ⅲb	Ⅲc	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶa	Ⅶb	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ	Ⅺa	Ⅺb	Ⅻ
一	3	1	3	2		1				1		1	1											
二			1	2	1		3	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	2	3	1	2		
三							1	1										1		1		13	4	
四							1															14	4	
五							2														2	8	1	2

续表 6

期别 \ 陶器型式 \ 墓数	陶壶			陶豆							陶盂						陶瓿						
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲa	Ⅲb	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅰa	Ⅰb	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ
一	1			2													1			1			
二	1	1	1	2	1	3	2											1	2		2	1	1
三						1	1	3			3	1											
四							3	5		1	1		1	1	3								
五								5	5						1	1							

续表 6

墓数 \ 陶器型式 \ 期别	陶尊							陶鼎	陶盘			陶盆			陶瓮		陶筒	陶盖				硬陶罍			釉陶豆				釉陶盖		釉陶尊
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	
一	2										1									1							1		1		
二		1	1	1				2				1	2	1	1	2		1		7	1	1					3			2	
三		1	1			1			1	1									1	2					4	2	6	1		1	
四				2			1										1	2		1			1	1		1	1				1
五					1																						1				

表 7　张家坡西周墓地各期墓葬常见陶器型式一览表

式别 \ 器名 \ 期别	鬲	簋	罐	豆	盂	瓿
一	AⅢb　BⅢa　CⅡb	AⅠ　BⅠ	AⅠ　AⅡb	Ⅰ		
二	AⅢb　AⅢc　AⅣc　AⅣd　CⅡb　CⅡc　CⅣ	AⅡ　BⅣa　BⅤ	AⅣ　BⅨ	Ⅱa		Ⅲ　Ⅴ
三	AⅢd　AⅣc　AⅣd　CⅡc　CⅢ		BⅪa　BⅪb	Ⅳ	Ⅰa	
四	BⅥa　BⅥb　CⅤ		BⅪa	Ⅱb　Ⅳ	Ⅳ	
五	BⅥa　CⅤ		BⅪa	Ⅳ　Ⅴ		

通过表 6 可以看到各期墓葬随葬陶器的型式变化。

第一期

常见的器形有：A 型Ⅲb 式、B 型Ⅲa 式、C 型Ⅱb 式鬲，A 型Ⅰ式、B 型Ⅰ式簋，A 型Ⅰ式、A 型Ⅱb 式罐，Ⅰ式豆，Ⅰ式尊。

数量虽然不算多，但为此期所特有的器形有：A 型Ⅰ式、A 型Ⅱa 式、A 型Ⅱb 式、A 型Ⅲa 式、B 型Ⅰ式、B 型Ⅱ式、C 型Ⅰ式鬲，B 型Ⅱ式、B 型Ⅲ式、B 型Ⅵ式、C 型Ⅰ式簋，A 型Ⅱa 式、A 型Ⅲc 式、A 型Ⅶa 式、B 型Ⅰ式罐，Ⅰ式、Ⅳ式瓿，Ⅲ式盘。

数量不多，同时又见于其他期别的器形有：A 型Ⅲc 式、A 型Ⅳa 式、C 型Ⅱa 式、C 型Ⅱc 式鬲，A 型Ⅲa 式、B 型Ⅱ式罐，Ⅰ式壶。

第二期

常见的器形有：A 型Ⅲb 式、A 型Ⅲc 式、A 型Ⅳc 式、A 型Ⅳd 式、C 型Ⅱb 式、C 型Ⅱc 式、C 型Ⅳ式鬲，A 型Ⅱ式、B 型Ⅳa 式、B 型Ⅴ式簋，A 型Ⅳ式、B 型Ⅸ式罐，Ⅲa 式豆，Ⅲ式、Ⅴ式瓿，Ⅱ式瓮，Ⅱ式盆，Ⅲ式器盖等。

数量虽然不多，但为此期所特有的器形有：A 型Ⅱc 式、A 型Ⅳb 式、B 型Ⅳ式鬲，A 型Ⅱ式、B 型Ⅳb 式、B 型Ⅶ式、C 型Ⅱ式簋，A 型Ⅲb 式、A 型Ⅵ式、A 型Ⅶb 式、B 型Ⅲ式、B 型Ⅳ式、B 型Ⅴ式、B 型Ⅵ式、B 型Ⅷ式、B 型Ⅹ式罐，Ⅱ式、Ⅲ式壶，Ⅱ式豆，Ⅱ式、Ⅵ式、Ⅶ式瓿，Ⅳ式尊，Ⅰ式瓮，鼎，Ⅰ式、Ⅲ式盆，Ⅳ式盖。

数量不多，同时又见于其他期别的器形有：A 型Ⅳa 式、B 型Ⅲa 式、B 型Ⅴ式、C 型Ⅱa 式、C 型Ⅲ式鬲，A 型Ⅱb 式、A 型Ⅲa 式、A 型Ⅴ式、B 型Ⅱ式、B 型Ⅶ式、B 型Ⅺa 式罐，Ⅰ式壶，Ⅰ式、Ⅲb 式豆，Ⅱ式、Ⅲ式、Ⅳ式尊，Ⅰ式盖等。

第三期

常见的器形有：A 型Ⅲd 式、A 型Ⅳc 式、A 型Ⅳd 式、C 型Ⅱc 式、C 型Ⅲ式鬲，B 型Ⅺa、B 型Ⅺb 式罐，Ⅳ式豆，Ⅰa 式盂，Ⅲ式器盖等。

数量虽然不多，但为此期所特有的器形有：D 型Ⅰ式、D 型Ⅱ式簋，A 型Ⅴ式罐，Ⅵ式尊，Ⅰb 式盂，Ⅰ式、Ⅱ式盘，Ⅱ式盖。

数量不多，同时又见于其他期别的器形有：A 型Ⅳe 式、B 型Ⅴ式、C 型Ⅳ式鬲，A 型Ⅳ式、B 型Ⅶ式、B 型Ⅸ式罐，Ⅲa 式、Ⅲb 式豆，Ⅱ式、Ⅲ式尊。

第四期

常见的器形有：A 型Ⅳd 式、B 型Ⅵa 式、B 型Ⅵb 式、C 型Ⅴ式鬲，B 型Ⅺa 式、B 型Ⅺb 式罐，Ⅲb 式、Ⅳ式豆，Ⅳ式盂，Ⅳ式尊。

数量虽然不多，但为此期所特有的器形有：Ⅶ式尊，Ⅵ式豆，Ⅱ式、Ⅲ式盂，筒形器。

数量不多，同时又见于其他期别的器形有：A 型Ⅲd 式、A 型Ⅳe 式、C 型Ⅳ式鬲，A 型Ⅳ式罐，Ⅰa 式盂，Ⅰ式、Ⅱ式盖。

第五期

常见的器形有 B 型Ⅵa 式、C 型Ⅴ式鬲，B 型Ⅺa 式罐，Ⅳ、Ⅴ式豆。

数量虽然不多，但为此期所特有的器形有：A 型Ⅳe 式、C 型Ⅱ式鬲，A 型Ⅳ式、B 型Ⅺb 式罐，Ⅳ式盂。

各期常见陶器详见表 7。

由于张家坡西周墓葬大部分被盗扰，所以给我们研究陶器随葬器类组合变化造成较大困

难。尽管如此，我们还是可以看到各期器类组合的某些变化。

第一期 较为完备的器类组合是鬲、簋、罐。在此期中具备这种组合的墓葬有M21、M77、M80、M178、M318、M322、M364等七座，其中有二座是未被盗扰过的。

第二期 较为完备的器类组合是鬲、簋、罐、豆。在此期中具备这种组合的墓葬有M137、M156、M348、M385、M398等五座，其中有三座是未被盗扰过的。其次较为完备的器类组合是鬲、簋、罐。在此期中具备这种组合的墓葬有M105、M175、M370、M376、M395等五座，其中有三座未被盗扰。此外，还有一些出有三种不同器类的墓葬，但数量不多，于此不必备述。总的说来，此期随葬豆的情况有较大的增长。此外，有不少墓以瓿随葬也是此期随葬陶器组合的一个特点。

第三期 最为完备的器类组合是鬲、罐、豆、盂。在此期中具备这种组合的墓葬有M92和M347，这两座墓均已被盗。其次较为完备的器类组合是鬲、罐、豆和鬲、罐、盂。具备前一种组合的此期墓葬有M89、M140，其中有一座是未被盗扰的；具备后一种组合的此期墓葬有M396，未被盗扰。此期出簋的墓只有M59、M158两座，而且均属于瓦纹或近瓦纹的异型簋。显然，第一、二期随葬器类中常见的簋到此期已不见了，代之而起的是盂。以盂换簋是此期陶器组合的一个特点。可以说，此期正是簋与盂交替时期，再往后就不再出现陶簋了。

第四期 随葬陶器器类组合情况与第三期基本相同。最为完备的器类组合是鬲、罐、豆、盂。具有此种组合的墓葬有M193、M326。其中M326未被盗扰。其次较为完备的器类组合是鬲、罐、豆和鬲、罐、盂。具备前一种组合的墓葬有M262，该墓未被盗扰。具备后一种组合的墓葬有M41、M227、M242等三座墓，其中有一座墓未被盗扰。

第五期 最为完备的器类组合仍是鬲、罐、豆、盂。具有这种组合的墓有M304。其次较为完备的器类组合有罐、盂、尊。此种组合情况见于M164。M164是一座未被盗扰的墓葬。这种不用鬲来随葬的情况，在此期以前未被盗扰并且具有较完备的随葬陶器器类组合的墓葬中是不曾有过的。

第六节 车马坑和马坑的年代

张家坡西周墓地的24座车马坑和马坑中有打破关系的共8组，关系到9座马坑、车马坑和10座墓葬。

(1) M91和M93打破M94马坑。M91随葬有陶鬲和陶豆；M93随葬有陶鬲。M91所出的陶鬲是张家坡西周墓地晚期墓中常见的那种袋足根部有疙瘩的夹砂红陶绳纹鬲。M93的陶鬲是腹部有泥饼饰的仿铜式陶鬲。从器形上说，M93的陶鬲略早于M91。

(2) M153马坑打破M154马坑，这是马坑之间唯一的一组打破关系。M153马坑同时又打破了M152井叔墓和M156。M152井叔墓出有多件青铜礼器，其年代比较明确。M156随葬有一组陶器，鬲、罐、豆、簋各一件，其中的鬲和罐因墓被打破而坠入M153马坑中。M156这组随葬陶器的组合形式，年代也比较明确，由此可以推定M153马坑的上限。

(3) M219打破M218马坑。M219被盗，但仍残存有陶豆和陶罐，豆为浅盘矮柄式，也是张家坡西周墓地晚期墓中最常见的器形。

(4) M236马坑打破M235。M235是一座很窄小的竖穴墓，也没有任何随葬品，所以无从确定其年代。

(5) M241 马坑打破 M240。M240 被盗扰，但残存有陶鬲，是张家坡西周墓地晚期墓葬中常见的袋足根部有疙瘩的夹砂灰陶鬲。

(6) M261 马坑叠压在 M262 之上。M262 随葬一组陶器，有鬲一、罐一、豆二。鬲为平口沿，腹部有齿状突饰；罐为圆肩，肩上有密集的弦纹；豆为浅盘矮柄。这组陶器应是中期较晚的形式。

(7) M314 打破 M313 车马坑。M314 随葬一件陶鬲，为泥质灰陶，卷沿束颈，鼓腹联裆，锥足，通体饰绳纹，腹部有三个齿状突饰。这种鬲是张家坡西周墓地中期墓中常见的器形。

(8) M317 马坑叠压在 M318 之上。M318 随葬一组陶器，鬲、簋、罐各一件。这种陶器组合形式在张家坡西周墓地中被确认属于西周早期，由此可以推定 M317 马坑的上限。

上述各组墓葬之间的相对年代是明确的，即那些打破马坑或车马坑的墓葬，其相对年代是晚的，而那些被马坑打破的墓葬，其相对年代则较早。但是，这些马坑和车马坑本身并不都是同时期的，M153 马坑打破 M154 马坑就是明证，而那些打破或被打破的墓葬更不是同一时期的。所以，各组墓葬之间的相对年代关系仍需作进一步的分析研究。

从各墓所出陶器的组合形式和器形来说，M318 和 M156 都出簋，前者为鬲、簋、罐，后者为鬲、簋、罐、豆，它们都是张家坡西周墓地中早期墓葬的陶器组合形式，但从陶鬲的器形来比较，前者裆腹向内凹陷，后者腹部有齿状突饰，则 M318 明显较早于 M156。它们都是被马坑打破或叠压的。M262 的陶器组合为鬲、罐、豆，鬲是腹部有齿状凸饰的，罐的肩部有密集的弦纹，都是西周中期墓葬中常见的器形，但是所出的陶豆却是浅盘矮柄式的，表现出晚期的因素。M314 出土的陶鬲也是腹部有齿状凸饰的，可以归入中晚期墓。M91、M93、M219、M240 等墓所出的鬲、罐、豆，鬲都是袋足根部有疙瘩的，豆多为浅盘矮柄式，都是张家坡西周墓地晚期墓葬中常见的器形，其中 M93 的陶鬲或年代略早。这几座墓除了 M240 被马坑打破外，其他的墓都是打破马坑的。

在上述各组有打破关系的墓葬和马坑、车马坑之中，M318 大概是年代最早的，它的随葬陶器的组合形式和器形都是张家坡西周墓地早期墓中最常见的形式。M313 车马坑是这次发掘中唯一的一座整车随葬的车马坑，它和其他的车马坑和马坑都不相同，这种不同也许是年代差异的一种反映。整车随葬的车马坑过去在张家坡西周墓地屡有发现，而且多被认为是属于西周早期的。M313 车马坑既被 M314 西周中晚期墓打破，可以认为它是西周早期的，其年代也许和 M318 相当。年代稍后的是 M156，它的随葬陶器的组合形式也属于早期的，而器形略晚，很可能是早期偏晚的。其次则是 M152 井叔墓和 M154 马坑，它们和 M156 一样，都是被 M153 马坑打破的。M152 井叔墓的年代比较明确，根据所出铜器的铭文，可以确定是孝王时期的。M262 和 M314 所出的陶器都属西周中晚期的器形，它们的年代也许和 M152 井叔墓相近或略晚。M153 马坑打破了 M152 井叔墓和 M154 马坑，其年代无疑应稍晚。M91、M93、M219 和 M240 这几座墓所出的陶器，其器形大都是属于西周晚期的，它们的年代也许相距不远，属于同一时期，其中 M93 或许略早。被这几座墓打破的 M94 马坑和 M218 马坑有可能是和 M153 马坑同时的。最晚的是打破 M240 的 M241 马坑，也许已是西周末期了。

现将上述各组墓葬和马坑、车马坑的相对年代早晚关系示意于下（图 263）。

上述墓葬和马坑、车马坑的早晚序列并不就是它们各自的期别，因为有打破关系的并不一定就有分期意义。它们的期别请参阅上文的有关墓葬分期。

关于马坑和车马坑的绝对年代，可以比较确定的是 M154 马坑和 M192 马坑。它们分别是

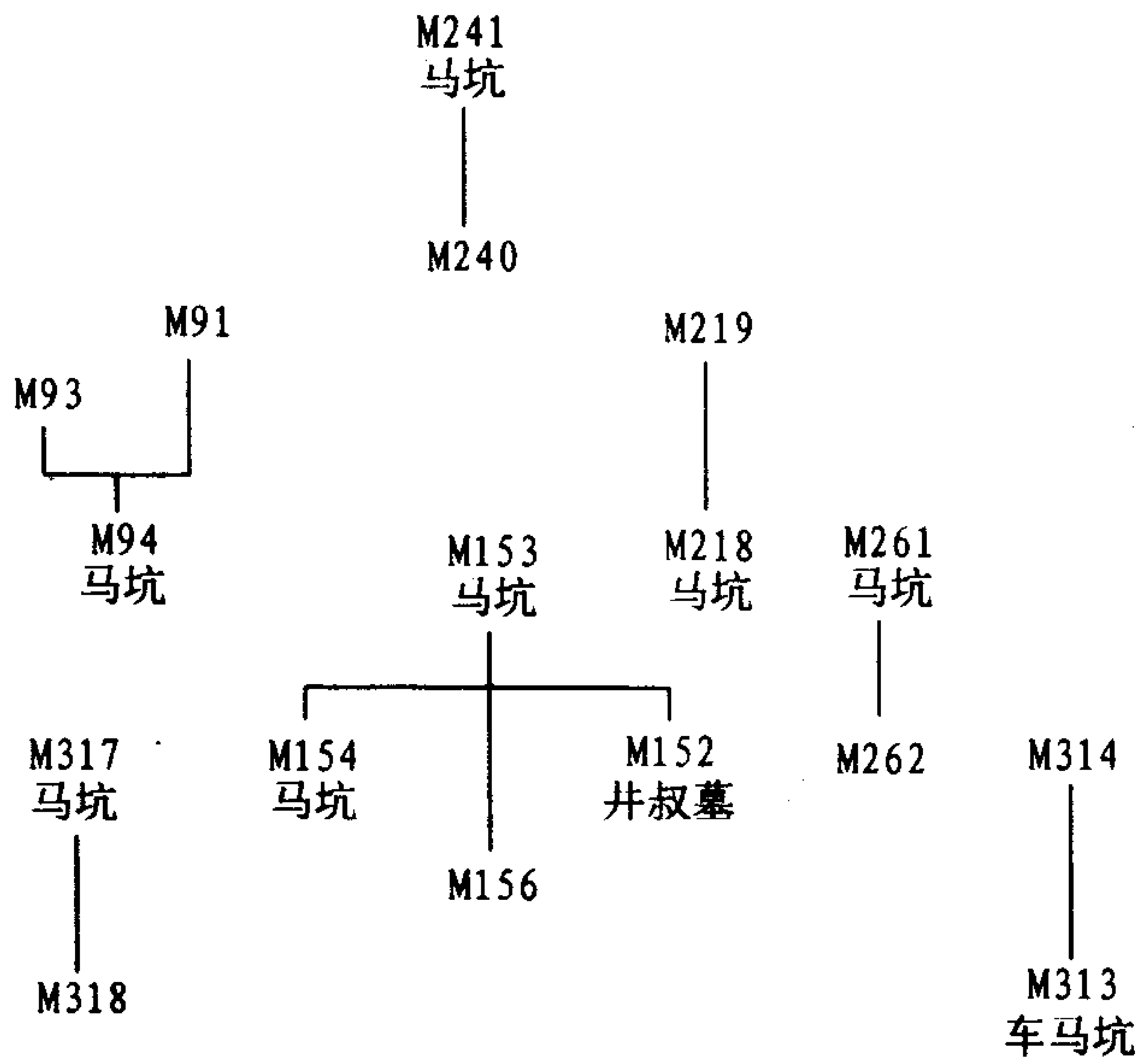


图 263 各组墓葬和车马坑、马坑相对年代早晚关系示意图

M152 井叔墓和 M170 井叔墓的随葬坑，我们曾根据这两座井叔墓的墓葬形制和出土铜器，结合传世的井叔铜器，推断它们可能属于孝王时期。M170 井叔墓中的积炭经碳十四测定，树轮校正年代为公元前 1020 年，显然偏早，如不加树轮校正，其年代为距今 2850±70 年，相当于公元前 900 年 ，这和上述的推断比较接近。

M104 车马坑 和 M94 马坑左右并列，上文中曾推测它们分别是 M2 和 M1 的随葬坑。M104 车马坑的填土中出土一件铜軎，其腔内的车轴朽木样品经碳十四测定，树轮校正年代为公元前 935 年，如不加树轮校正，年代为距今 2780±90 年，相当于公元前 830 年，两者相较，似以后者为妥。M94 马坑的年代也许和 M104 车马坑相近。

需要说明的是在 M1 中保存了部分椁板的残块，我们也曾选送了一些样品做碳十四年代测定，其年代经树轮校正为公元前 1235 年，即使不加树轮校正，其年代也为距今 3020±75 年，相当公元前 1070 年。这个结果不但和 M104 车马坑测定的年代相去甚远，也和我们对 M1 的年代判断不合，M1 不可能是西周早期的墓葬。这种误差也许是由于采用了年代久远的木材为棺椁而造成的，或是由于我们选用了树心部分作为测定的样品也未可知。总之，M1 棺椁残木样品的碳十四年代测定并没有影响我们对它的年代判断，也没有因之而改变我们对它和 M94 马坑之间关系的推测。

第六章　结　语

1983年～1986年发掘张家坡西周墓地的资料，包括各类墓葬的形制以及各种随葬器物的形式已在上面的各有关章节内分别作了介绍，关于这些墓葬的分期和年代也已作了讨论和推定。现在将由于这次发掘而引起的一些有关丧葬制度的思考略加申述，作为本书的结语。

陕西长安县沣西马王镇一带是西周丰京遗址所在，而张家坡的西周墓地则是丰京遗址的主要内涵之一。这个墓地的范围较大，东起张家坡村的东南，西至大原村，东西长约1000米，在一条俗称“郿坞岭”的高冈上，西周时期的墓葬麇集其上，墓地的北线直抵丰京遗址的边缘。从20世纪50年代的中期至80年代中期的30年间，这个墓地经过多次发掘，所挖的西周墓葬已近千座，而已经探明尚未发掘的也在千座以上。在历次发掘的墓葬中，最重要的莫过于井叔家族墓地的发现。

井叔家族墓地在张家坡村西，它包括一座双墓道大墓、三座单墓道大墓和若干较大的竖穴墓和马坑、车马坑等，这些墓葬中大都出有井叔自作的青铜礼器，因此，可以确认大墓的墓主人乃是几个不同世代的井叔。井叔其人是见诸于西周铜器铭文的，其中的一位井叔，根据传世的曶鼎等铜器铭文，可以判定是西周懿王时期的朝廷重臣①。由于这几座带墓道的井叔墓是张家坡西周墓地迄今发现的规模最大的墓葬，可以认为他们是这个墓地中官阶最高、地位最显赫的葬主。因此，就目前发掘的情况而论，张家坡西周墓地虽在丰京遗址内，却未见陵墓，也不见宗室墓葬，而是由井叔家族及等而下之的若干家族分茔而葬的一个或若干个公族墓地。

井叔家族墓地的墓主人既经确认，其年代又可以推定，而墓葬本身又具有很多明显的特征，这就有条件和其他同时期的墓葬进行比较研究，以期对当时的丧葬制度取得更加广泛和深入的认识 。过去，这类可供对比的资料发现较少，近年则由于北京琉璃河燕国墓地②、三门峡市虢国墓地③等的发掘，特别是曲沃北赵晋侯墓地④的发掘，增添了大量新的重要资料。因此，现在有必要也有可能来试作这样的比较。

先说墓道问题。墓道是中国古代社会在丧葬制度上反映墓主人生前政治地位的一种等级标志 。《左传》僖公二十五年（公元前635年）晋文公勤王，纳襄王于周，请隧，弗许⑤。这表明能否设置墓道是有严格规定的，改变这种规定需要请求周天子的允准。春秋时期王室式微，尚且如此，西周时期可想而知。井叔家族墓地中，有的墓有墓道，有的墓没有墓道，有

① 张长寿：《论井叔铜器——1983～1986年沣西发掘资料之二》，《文物》1990年第7期。

② 北京市文物研究所：《琉璃河西周燕国墓地》，文物出版社，1995年。

③ 河南省文物研究所等：《三门峡上村岭虢国墓地M2001发掘简报》，《华夏考古》1992年第3期。

④ a. 北京大学考古系等：《1992年春天马——曲村遗址墓葬发掘报告》，《文物》1993年第3期。
　b. 北京大学考古学系等：《天马——曲村遗址北赵晋侯墓地第二次发掘》，《文物》1994年第1期。
　c. 山西省考古研究所等：《天马——曲村遗址北赵晋侯墓地第三次发掘》，《文物》1994年第8期。
　d. 山西省考古研究所等：《天马——曲村遗址北赵晋侯墓地第四次发掘》，《文物》1994年第8期。
　e. 北京大学考古学系等：《天马——曲村遗址北赵晋侯墓地第五次发掘》，《文物》1995年第7期。

⑤ 《左传》僖公二十五年。

墓道的则又有单、双之分。M152 和 M170 都是单墓道大墓，它们都随葬有井叔自作的铜鼎和方彝，说明这两座墓的墓主人都是一代井叔，据此推断 M157 双墓道大墓和 M168 单墓道大墓的墓主人也应是一代井叔。M163 是一座较大的竖穴墓，没有墓道，它紧靠 M157 双墓道大墓墓室的东侧，而随葬有井叔钟和其他的青铜礼器。墓主人的骨骸经鉴定乃是一位年龄 25 岁～30 岁的女性，她当然不可能是井叔，推测她或即是 M157 井叔的夫人。M165 也是一座较大的竖穴墓，也没有墓道，墓主人是一位男性，随葬有井叔自作的青铜杯。但是，这座墓和 M157、M152 等其他几座墓在墓葬形制上有着明显的等级差别，因此，推测 M165 的墓主人不是一代井叔，或是某个井叔的亲属或近支。根据上述的情形似可得出这样几点认识：其一，井叔本人的墓葬是可以有墓道的；其二，井叔夫人的墓葬不得设墓道；其三，井叔的亲属和近支的墓葬也不得用墓道。至于墓道之多少，当是由于 M157 双墓道大墓的墓主人的地位最尊，或是这一支井叔的高祖也未可知。

曲沃晋侯墓地是近年来发掘的最重要的西周墓葬，它是一个非常完整的墓地，其中除了一组墓（M93、M102）因出“晋叔家父”铭文铜器[①] 暂且不论外，其余七组墓葬除少数被盗者[②] 外，大都随葬有晋侯铜器，可以确认都是晋侯及其夫人的墓葬[③]。这七组墓中，有一组为三座墓，其他都是每组两墓，异穴合葬，共十五座。这些墓葬中，包括全部七座晋侯墓，绝大部分都是单墓道大墓，只有晋侯邦父的一位夫人墓（M63）是唯一的双墓道大墓[④]。这种情况表明：第一，晋侯的墓葬是可以用墓道的，但只限于一个墓道；第二，晋侯夫人的墓葬也可以用墓道的，其规格等同于晋侯；第三，随葬杨姬壶的墓（M63）僭用两个墓道，显然是不合常规的，其原因则有待于进一步研究。

宝鸡茹家庄的強伯墓地也是一组強伯和夫人的异穴合葬墓[⑤]。夫人井姬，其井字也在中央有一点，作“丼”，与井伯、井叔的井字相同，当是井氏族中女子嫁于強伯者，由此可见強伯之与井氏门第相当。強伯及其夫人井姬的墓都是单墓道大墓，其规格与晋侯等同。在茹家庄之南的竹园沟另有一处強国墓地[⑥]，发现有強季等人的墓葬，这些墓年代略早，都是长方形竖穴墓，没有墓道。

三门峡市的虢国墓地，在 50 年代中期就在上村岭发掘过包括虢太子墓在内的 230 座墓葬[⑦]。近年，在其北约 200 米处又发现了一个墓地，发掘了 M2001、M2009 等虢国国君的墓葬[⑧]，出土有虢季、虢仲自作的青铜礼器。但是，所有的这些墓都是竖穴墓，没有一座是有墓道的。这种情况表明，在虢国，即使像国君、太子这样的显贵，可以随葬九鼎（M2009）、七鼎（M2001、M1052），但却不能享有设置墓道这样的殊荣。

---

① 北京大学考古学系等：《天马——曲村遗址北赵晋侯墓地第五次发掘》，《文物》1995 年第 7 期。

② 北京大学考古系等：《1992 年春天马——曲村遗址墓葬发掘报告》，《文物》1993 年第 3 期。

③ 北京大学考古学系等：《天马——曲村遗址北赵晋侯墓地第二次发掘》，《文物》1994 年第 1 期。

④ 山西省考古研究所等：《天马——曲村遗址北赵晋侯墓地第四次发掘》，《文物》1994 年第 8 期。

⑤ 卢连成等：《宝鸡強国墓地》，文物出版社，1988 年。

⑥ 同注⑤。

⑦ 中国科学院考古研究所：《上村岭虢国墓地》，科学出版社，1959 年。

⑧ a. 河南省文物研究所等：《三门峡上村岭虢国墓地 M2001 发掘简报》，《华夏考古》1992 年第 3 期。
b. 许永生：《从虢国墓地考古新发现谈虢国历史概况》，《华夏考古》1993 年第 4 期。

30年代初期，曾在浚县辛村发掘过一批西周墓葬①，其中有两组大墓（M1、M6；M17、M5），每组两墓，左右并列，与晋侯和夫人的异穴合葬形制相同，但却都是有两个墓道的，其年代约属西周中期和晚期。由于这几座墓都被盗扰，不能由残存的随葬品判定墓主人的名份，但从墓葬的规模来论，他们的身份、地位似不会低于上述只有单墓道的晋侯。或以浚县为卫康叔封地，上述大墓应是卫侯和夫人的墓葬。如此说可信，则卫侯的墓葬可以有两个墓道，其夫人可以享用同等的规格，其等级又高于晋侯。

上面所举的墓葬大都是西周中晚期的，井叔家族墓是懿王、孝王时期的；晋侯墓地据称早不过穆王时期，晚至两周之交；強伯墓是穆王时期或更晚的；虢国墓地是西周晚期至春秋早期的；浚县辛村的两组卫侯墓是西周中晚期的。由此可见西周中晚期有关设置墓道的一般情况。至于西周早期墓葬的情况就不那么清楚了。前几年在北京琉璃河燕国墓地发掘的M1193②，是一座西周早期的方形大墓，出土有克盉、克罍等青铜礼器。这是一座形制特异的墓葬，在墓室的四个角上各有一条"墓道"，与现在所知的殷代的四个墓道的大墓迥然不同，可以说是不合常规的，而且"墓道"既短又窄，不像是供上下墓穴以构筑椁室和运送随葬器物用的。如果说这是一座燕侯墓或是第一代燕侯克的墓，则是否表明燕侯的墓可以设置四个墓道，但是，既能用四个墓道，何以不按常规把墓道开在墓室的四面，而偏偏设在四个角上。这些似乎都是不好解释的问题。在M1193的西南有M202③，这是一座双墓道大墓，据称属西周早期。其实，这座墓被盗一空，没有可以说明年代的确证。但是无论如何，根据双墓道的形制，可以确认其墓主人当是一代燕侯。

在浚县辛村也曾发现过几座据称是西周早期的大墓，如M21，但未见异穴合葬的现象。这些墓都被盗扰，无法确认墓主人，但从墓葬形制来判断，他们也很可能都是一代卫侯。

在50年代初期，洛阳市东郊曾经发掘过几座"殷人墓"④，它们都有曲尺状的单墓道。既称"殷人墓"，则其年代自在西周早期，但报告编写者认为这些墓仍保留有很多殷墓的传统。事实上，这些墓大都被盗一空，无法确认墓主人的身份和族属。

根据以上所述西周墓葬中有关墓道的资料，似乎可以这样说，现在还没有发现真正的四个墓道的西周大墓，这个问题也许只有等到发现了西周的王陵才能解决。其他的墓则可以分为以下几个等次：（1）双墓道的有卫侯及夫人墓、燕侯墓、第一代井叔墓。（2）单墓道的有晋侯及夫人墓、強伯及夫人墓、第二代井叔以下诸墓。（3）不能有墓道的则有虢国国君及太子墓、強季墓、井叔夫人及井叔亲属墓以及等而下之的各类墓葬。这是西周时期，特别是中晚期的墓葬在墓道上反映出来的等级现象。晋侯作为一国诸侯，在墓道的设置上，级别低于卫侯和燕侯，其原因或是因为卫、燕两国之始封为武王之弟卫康叔和召公之元子，而晋国之始封为成王之弟唐叔。现在可以理解，晋文公之所以请隧，并不是因为晋侯墓不能设墓道，而是请求由单墓道升格为双墓道，以取得和卫、燕诸国同等的地位。

在一个家族墓地中，主要墓葬的分布、排列自有一定的格局。就井叔家族墓而论，M157双墓道大墓位于最西，M152、M168、M170三座单墓道大墓在其东南，由西而东，依次排列。

---

① 中国科学院考古研究所：《浚县辛村》，科学出版社，1964年。

② 中国社会科学院考古研究所等：《北京琉璃河1193号大墓发掘简报》，《考古》1990年第1期。

③ 北京市文物研究所：《琉璃河西周燕国墓地》，文物出版社，1995年。

④ 郭宝钧等：《一九五二年秋季洛阳东郊发掘报告》，《考古学报》第九册，1955年。

我们根据墓葬形制、棺椁制度的变化以及对井叔铜器的综合研究，认为其中的M157年代最早，M152次之，M170最晚，则其排列顺序应是由西向东，依次埋葬。浚县辛村墓地根据报告编写者的意见，主要墓葬的早晚排列顺序是由北而南、自西向东。其实，辛村墓地并没有经过全面勘查和发掘，而主要墓葬大都被盗，其年代不易确定，因此，上述的推断不一定完全符合实际的情况。晋侯墓地各个墓组的分布、排列，整齐有序，无疑是有规划的。晋侯墓地的八组墓（包括出"晋叔家父"铜器的M93和M102），分成南北两排，根据历次简报，其早晚顺序是先由北排自东向西，再转为南排，而最晚的一组墓又移至北排的最西端。这个推断是否可信，关键在于确认各墓的晋侯，舍此，一切无从谈起。现在的难点是各墓所出晋侯铜器的名讳与文献记载不能对应，而解决这样的问题，陶鬲排队是无能为力的。

在棺椁制度方面，井叔家族墓提供了西周中晚期开始演变的实例。M157是井叔家族墓中年代最早、规模最大的一座，但就其棺椁而言，仍然遵行传统的一椁重棺的制度，椁室基本上是用作陈放木棺葬具的，随葬品则放在棺椁之间的空隙处。这种旧制在随后的M152和M170中发生了变化，原来的椁室加大了，而且分隔为两部分，较大的部分仍然陈放棺木，较小的部分为头厢，专门陈放随葬物品，上述两墓的青铜礼器等均出自头厢，当然，这并不排斥在棺木周围仍然可以陈放各类随葬物品，如M170就在棺木的旁边陈放了很多青铜兵器、车马器和玉器等。M152和M170较之M157在设置墓道的规格上等级低了，在棺椁形制上却发展了。而年代最晚的M170则更进一步在椁室周围填以木炭，其作用当然是为了隔潮防湿，这是迄今所知年代最早的采用积炭的例子。由井叔家族墓的实例可以窥知西周中晚期在棺椁制度上由一椁重棺到一椁重棺加头厢到椁外积炭的演变过程。

上文提到的琉璃河燕国墓地的M202，是一座双墓道大墓，其椁室是分隔有一个头厢的，报告编写者认为这是一座西周早期墓。但是，此墓被盗一空，而在其他的西周早期墓中似乎还没有发现这样的椁室结构，因此，这座墓的年代有可能定得偏早了。

在晋侯墓地中，部分墓葬因被盗毁而棺椁结构不明，其他保存完好的墓棺椁形制都很清楚，都是一个椁室，没有头厢，但大都有积炭，而且椁下有石梁，周围有积石，开东周时期盛行积石积炭的先河。由晋侯墓地和井叔墓地可见西周中晚期在丧葬制度方面的变化，两者有相同的，也有不相同的。

強伯墓的棺椁是比较特殊的，它除了有一个主椁室以陈放強伯的葬具外，在一侧还有一个较小的附椁室，其中陈放一名"从死"女性的棺木和随葬的青铜礼器。由于強伯夫人井姬与強伯是异穴合葬的，所以，此"从死"女性被认为是強伯的妾属。这种棺椁形制在其他的墓地中没有发现，而在宝鸡竹园沟的強国墓地①中曾发现有数例，这些墓都是竖穴墓，没有墓道，年代也较強伯墓略早，这就表明这种棺椁形制是来自強国的传统。

在強伯墓中除了一名"从死"女性外，还有七个殉葬人，这就涉及到西周时期的殉葬现象。在西周早期的墓葬中，以人殉葬的现象是比较普遍的，一般的中等以上的竖穴墓多有殉葬人，少则一人，多则三、四人，这在张家坡的西周墓地和琉璃河燕国墓地中都曾有发现。但是，到了西周中晚期，这种现象发生了明显的变化，不用说中等的竖穴墓，就是有墓道的大型墓也很少见到人殉。井叔家族墓地中只有M157，在一块下颌骨上发现刻有"王君穴"三个字，因而被认为是殉葬人的残骸，另外在其随葬的车马坑M155中有一名殉葬人，其他的墓都

---

① 卢连成等：《宝鸡強国墓地》，文物出版社，1988年。

没有发现人殉。琉璃河燕国墓地也只有M202的南墓道外侧的一个三角形坑内发现一个人头骨。浚县辛村墓地也只发现两个殉葬人，一在双墓道大墓M1墓室上层填土内与轮舆埋在一起的御者，一在双墓道大墓M17的北墓道内，与犬骨埋在一起。至于晋侯墓地至今没有关于人殉现象的报道。相比之下，強伯墓中的殉葬人数是比较多的，也许这是因为強国保留了比较多的旧的传统和习俗。总之，西周中晚期人殉现象较之西周早期有了明显的变化，这种变化无疑是由于社会的发展而引起的。

在随葬车马的方式上，西周中晚期的墓葬也表现出自身的特点。在张家坡西周墓地也曾发掘过不少车马坑，属于西周早期的车马坑都是与主墓分开，单另挖一个坑，整车随马埋葬，这类车马坑，要挖轮槽，舆后埋殉葬人。两辆车以上的车马坑，或横排成行，或后辕搭在前舆上，纵向成列①。但是到了中晚期就不再采用原来的方式。以井叔家族墓为例，随葬的车辆都拆开成轮、轴、辕、衡、舆等散件，直接放入墓主人的墓内，或陈放在墓道内，或陈放在四壁二层台上和椁顶上，而驾车的马匹则在主墓附近另穴埋葬，随葬的车辆多达十几乘，马有数十匹。这种情况也不限于井叔墓，在张家坡墓地与井叔墓同时期的较小的竖穴墓，有的仅随葬一辆车的，也必将两轮分置于两侧的二层台上，车轴顺在一侧，车箱放在椁顶南端，由是可见一时之风气。

在晋侯墓地也有相似的情形，在晋侯及其夫人的墓内也随葬有拆散的轮舆，另外，在每一组墓的东南都有一个车马坑。有关这些车马坑的情况，还未见报道。我们推想，也有可能是另穴埋葬的马坑，即或有车，也必是拆开散放的，类似井叔家族墓中的M155车马坑。

在浚县辛村墓地也有类似的情况。M1和M6一组大墓中，M1在墓室上层填土随葬有拆散的车轮12个以及舆、辕、衡等。在这组大墓的西面，有一个车马坑（M25）。另一组M17、M5大墓的东南有一个车马坑（M3），其中有车约12辆，马72匹。马均无络头，为活埋。轮、轴、衡、轭皆拆散投入。其状与井叔家族墓之M155车马坑完全一样。

在強伯墓的二层台上也陈放有拆散的车轮4枚。在強伯墓的北面有两座车马坑，都是三车六马，整车埋葬的。但这两座车马坑分列于茹家庄M3的墓道的两侧，它们是否属于強伯墓是不能确定的。

在琉璃河燕国墓地M202大墓北墓道之北有一座车马坑，坑内埋马42匹，分成四排，似是处死后埋入的，而随葬的车则是把各部分拆散后埋入的；车轮残存14枚，车轴发现14根，则此坑埋葬的车当在14辆以上。

当然，也有一些例外的情况。上村岭虢太子墓的车马坑，在主墓的西侧，坑为长条形，内埋10辆车、20匹马。车是整车埋葬的，排成一纵列，马是处死后埋入的，每车一匹、二匹或三匹不等。这种方式仍然保存着西周早期随葬车马的传统方式。但是，从总体上来说，这个时期整车随葬是个别的，而散车随葬、另穴埋马则是主流。

在随葬器物方面，西周中晚期与西周早期也有较大的差别。首先是陶器，它们在组合和器形上都有明显的不同。由于各个地区在陶器上都有各自的地区特点，情况不一定完全相同，但就一个墓地而言，区别还是显著的。以张家坡西周墓地为例，西周早期的随葬陶器组合最主要的形式是鬲、簋、罐，而中晚期则是鬲、豆、盂、罐，簋和盂分别是早期和中晚期的具有特征性的陶器，而早期和中晚期共有的陶器在器形上也是各不相同的。这一点已为过去的

① 中国科学院考古研究所：《沣西发掘报告》，文物出版社，1962年。

历次发掘所证实，而本次发掘同样是根据这些标准来进行分期的。井叔家族墓没有发现成组的随葬陶器，但大部分的墓都出一件陶鬲，而且在器形上相当一致，都是“仿铜式”的，宽沿，浅腹，平裆，柱足，饰绳纹，并有三条扉棱状凸饰。这种陶鬲在张家坡西周墓地中是一种常见的形式，一般属于西周中期。

在晋侯墓地，有的墓因被盗扰没有发现成组的随葬陶器，但各墓都有一件陶鬲，陶鬲的形式也基本相同，属于“仿铜式”的形式。晋侯墓地和井叔墓地在随葬陶器上的相似性，表现出一个时代的风格。

至于随葬的青铜礼器，井叔家族墓几乎都遭盗掘，不能提供随葬青铜礼器组合的信息，但从各墓所出的井叔自铭的铜器，则有三件一组的编钟，有带炭盘的奂鼎，有分格带斗的方彝，有双耳的杯，还有木胎铜釦的漆盨等。幸运的是，晋侯墓地和虢国墓地有保存完好者。晋侯邦父墓（M64）随葬的青铜礼器有鼎五、簋四、尊四、壶二、盘、匜、簠、编钟八，而其两位夫人则礼降一等，随葬三鼎、四簋或二簋。但另一座晋侯墓（M91）则随葬有七鼎，可见晋侯墓之间随葬品之等级也不完全相同。上村岭虢太子墓（M1052）随葬的青铜礼器有鼎七、簋六、鬲六、壶二、盉、盘、甗、罐、甬钟一、纽钟九。虢季墓（M2001）则有鼎七、簋六、鬲八、壶二、盨二、簠二、豆二、盉、盘、编钟八。由此可见西周中晚期典型的铜器组合形式，而在铜器的形式和纹饰方面也显示出明显的时代特征。

如果把井叔墓、晋侯墓、虢太子墓等所出的青铜礼器与已知的各地所出的西周早期的青铜礼器作一比较，无论是在组合上，还是器形和纹饰上，两者的不同是显而易见的，早期的尊、卣、觚、爵之类的酒器消失了，以兽面纹为主体的诡异的纹饰消失了，代之而起的是壶、盨、盘、匜，是以窃曲纹、重鳞纹、波浪纹为主体的纹样。这些变化早已成为学术界的共识。如果说，西周早期的青铜器还未能摆脱商代青铜器的传统和影响的话，那么，西周中晚期的青铜礼器就完全代表了周民族自己的风格了。

以上从墓葬形制、随葬器物等方面说明了西周中晚期墓葬、特别是大墓的种种特征，其目的主要是想说明在这个时期所发生的变化。我们认为，如果要在西周时期划出一条变化明显的界线，那么，从墓葬的角度来看，最合适的应在西周早期和中晚期之间，具体地说，西周穆王以前为早期，以后为中晚期。墓葬在一定程度上反映现实生活，西周中晚期墓葬的变化实际上是这个时期政治、经济、精神文化等方面变化的反映。从考古学上说明这些变化，或将有助于对西周社会史的深入研究。

附录 1　1983 年～1986 年张家坡西周墓地墓葬登记表

（长度单位:米）

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
1*	3	351°	4.12×3.15－1.17			椁 3.5×2.22＋1.45			BⅪb		Ⅰa				镳、泡	蛤壳、蚌饰、牙器、玉饰	
2*		348°	5.1×3.75－8.9			椁 3.6×2.8＋1.5									车马器、戈	玉饰、骨器、龟甲、蛤壳、蚌饰、车轮 2	墓主男性，25 岁～30 岁
4*	3	348°	3.15×1.80－4.05		仰直	椁 2.05×0.75＋0.56 棺 1.85×0.56	BⅤ									玉饰、蛤壳、蚌饰、贝	
5*		350°	3.10×1.56－2.08			棺 2.22×0.59										玉饰、蚌壳	
6	1	350°	2.86×1.08－1.24		仰直	棺 2.3×0.68＋0.38			BⅠ								生土二层台。墓主女性，14 岁～16 岁
7*	4	350°	3.12×1.66－2.5		仰直	椁 2.6×1.24＋0.7 棺 2.18×0.68	BⅥa								戈 AⅠ	蚌壳	墓主男性，55 岁左右
8*	1	5°	3.38×1.68－1.56		仰直	椁 2.6×1.1＋0.46 棺 2.26×0.7	AⅢb								戈	玉饰、蚌饰	墓主男性，45 岁左右
9*	1	260°	2.88×1.52－2.04		仰直	椁 2.56×1.1＋0.44 棺 2.3×0.7			AⅦa							骨饰、贝	墓主女性，20 岁左右
10*		355°	3.17×1.66－3.86		仰直	椁 2.36×1.14＋0.68 棺 2×0.76										骨饰、贝	墓主女性，20 岁～22 岁。二层台上殉狗 1 只
11*		7°	3.46×1.86－3.55		仰直	椁 2.84×1.14＋0.65 棺 2.16×0.64＋0.25										玉饰、料饰、贝	
12*		82°	2.9×1.7－1.2	有	仰直	椁 2.2×1.1＋0.48 棺 1.85×0.9＋0.3									镞		

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
13*	1	354°	3.24×1.6－0.85	有	仰直	椁2.72×1.1＋0.4 棺？×0.62	BⅡa									蛤壳、贝	
14*		355°	4.62×3.44－4.84			椁2.82×1.94＋1.46 外棺2.16×1.64 内棺2.08×0.8									车马器、铜饰	玉饰、骨饰、蚌饰、贝	
15*		8°	3.13×2－1.86			椁2.32×1.42＋0.72 棺1.96×0.76＋0.42									车马器、环	玉饰、蚌饰、贝	墓主男性，45岁～55岁。填土中殉狗1只
16*	2	10°	2.6×1.47－2.2		仰直	棺2.16×0.94＋0.2		BⅣa	AⅣ			盆Ⅰ				玉饰、蛤壳、贝	墓主女性，老年
17*	4	14°	3.3×2－3.85		仰直	椁2.5×1.2＋0.8 棺1.84×0.68	CⅤ								车马器、泡	玉饰、蛤壳、贝	墓主女性，50岁～55岁
18*		356°	3.06×1.8－2.74			椁2.4×1.2＋0.6 棺1.7×0.64						釉陶豆Ⅱ				蛤壳	
19*	1	341°	3.02×1.54－2.73		仰直	棺2.02×0.66＋0.28	AⅡb									玉饰、骨饰、蚌饰、蛤壳、贝	填土中殉狗2只
20*		352°	3.45×3－6.9			椁2.75×1.3＋0.7 棺2.2×0.7										玉饰、蛤壳、贝	填土中殉狗1只
21*	1	77°	2.94×1.54－1.72	有	仰直	棺2.34×0.8＋0.3	BⅡ	BⅠ	AⅠ						镞	贝	
22*		347°	3.9×3.14－4.1			椁2.84×1.22＋0.8 棺2×0.8									车马器、戈	玉饰、蚌饰、骨饰、贝	填土中殉兽1只
23*		337°	3.04×1.76－0.44			椁2.6×1.04＋0.4 棺2.18×0.7									戈	蚌饰	
24		337°	3.1×1.7－2.72	有		椁2.32×0.88＋0.8 棺2.2×0.76											

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
25*	3	343°	2.76×1.26－1.78			椁 2×0.96＋0.44 棺 1.78×0.82	CⅢ		BⅪa			尊Ⅵ				玉饰、蚌壳	
26		346°	4.8×2.62－0.95														马坑，殉马9匹
28*		357°	2.74×1.3－1.1		仰直	棺 2.1×0.74＋0.2									戈	石饰、贝	墓主男性，25岁～30岁
29*	2	340°	3.48×2.46－2.9		仰直	椁 2.44×1.18＋0.58 棺 1.8×0.6	AⅢb					鼎、壶Ⅰ、盖Ⅲ				玉饰、蚌饰、贝	
30	3	354°	2.4×1.08－3.75		仰直	棺 2×0.54＋0.4	AⅣd									蛤壳、贝	
32*	3	341°	4.86×3.62－6.8			椁 3.36×2.12＋0.98 外棺 2.62×1.86 内棺 2.28×1.06						盖Ⅲ、釉陶盖Ⅱ			刀、泡	玉饰、玉琮3、骨饰、骨镞、蛤壳、贝、漆器	墓主性别不明，40岁左右
33*	2	357°	4.46×2.9－9.2			椁 3.6×2.26＋1.2 外棺 2.9×2＋0.2 内棺 2.14×1.2＋0.1	CⅢ2	BⅤ				瓿Ⅵ、尊Ⅲ、瓮Ⅰ、盖Ⅲ4、釉陶豆Ⅲ2			车马器、斧Ⅰ、碎片	玉饰、料饰、蚌饰、金箔、贝、漆器	
34*		348°	1.36×0.95－4.84			棺残 0.8×0.78＋0.34										蚌泡、蛤壳、贝	
35*	1	170°	2.82×1.6－1	有	俯直	棺 2.3×0.8＋0.4	BⅠ	BⅠ							戈AⅨb	贝	墓主男性，25岁～35岁
36*		347°	3.68×2.72－7.98			椁 2.8×1.38＋0.98 棺 2.04×0.82									戈AⅧb、器、环、铜饰	车马玉饰	

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
37*	2	357°	2.6×1.66－1.85		仰直	椁 2.1×0.94＋0.4 棺 1.54×0.66	CⅡc			Ⅰ				簋耳	戈AⅤb、	玉饰、蛤壳、蚌饰、角饰	
38	1	180°	2.84×1.74－4.38		仰直	棺 2.08×0.7	CⅠ									贝	墓主男性，17岁～18岁
39*		180°	2.68×1.3－3.52		仰直	棺 2.24×0.78										贝	墓主男性，13岁
40*		20°	3×1.6－1.2		仰直	棺 2.28×0.98＋0.08										贝	墓主男性，成年
41	4	2°	2.36×1.1－1.24		仰直	棺 1.96×0.75＋0.4	CⅤ		BⅪa		Ⅳ					玉饰、蛤壳、贝	墓主女性，40岁
42*	2	5°	3.7×2.5－2.92		仰直	椁 2.96×1.5＋0.92 棺 2.15×0.78＋0.3	CⅡa					壶Ⅱ				玉饰、蛤壳	墓主性别不明，成年
43*		299°	3.2×1.8－5.15		仰直	椁 2.8×1.52＋0.7 棺 2×0.6									泡	玉饰、蛤壳、贝、车轮	墓主男性，20岁～22岁。填土中殉狗1只
44*	2	354°	4.3×3－9.3		仰直	椁 3.1×2.15＋1 棺 2.4×1.1＋0.06	CⅣ									玉饰、蛤壳、贝、漆器	墓主女性，成年。殉狗1只
45*		3°	2.7×1.3－2.48		仰直	棺 2.05×0.68＋0.3										蛤壳、贝	
46*	1	359°	3.06×1.68－5.95		仰直	椁 2.3×0.96＋0.55 棺 2×0.54			AⅡb								墓主女性，成年
47*		335°	3.18×1.76－3.15		仰直	椁 2.16×0.88＋0.8 棺 2.08×0.68									车马器、戈、矛Ⅳ	玉饰、蚌饰、角饰	
49*		3°	2.76×1.56－5.46		仰直	椁 2.18×0.96＋0.66 棺 2.14×0.54									车马器、铜饰	蚌饰、蚌壳	

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
50*		349°	3.7×2.76－7.1			椁 3.1×1.8＋0.9 外棺 2.34×0.84＋0.4 内棺 2×0.74									车马器、环	玉饰、骨饰、蚌饰、蛤壳、贝	
51*	3	342°	3.2×1.6－5.5			椁 2.1×1.28＋0.55 棺 1.84×0.62						釉陶豆Ⅱ	AⅠ			玉饰、料饰、蚌饰、蛤壳、贝	
52*		346°	3.95×2.2－6.65		仰直	椁 2.86×1.6＋1 棺 2.28×1									车马器、匕	玉饰、料饰、骨饰、蚌饰、蛤壳、贝	
53*		335°	2.9×1.64－4.7			椁 2.36×1＋0.5 棺 1.8×0.62										玉饰、蚌饰、蛤壳	
54*		348°	3.46×1.74－6.8			椁 2.62×1.2＋0.5 棺 2.1×0.76									车马器、戈、环	玉饰、蚌饰、料饰、贝	
55*		350°	3.3×2.25－6.2		仰直	椁 2.6×1.23＋0.6 棺 2.2×0.96									环、泡、管	玉饰、蛤壳、贝	墓主男性，成年
56*	2	344°	3.08×1.88－7.52			椁 2.76×1.3＋0.54 棺 1.96×0.64＋0.1	C Ⅱ b					瓿Ⅱ、瓮Ⅱ、盖Ⅱ				玉饰、蛤壳、贝	墓主女性，35岁～40岁
57*	3	350°	4.56×3.5－8.45			椁 3×1.86＋0.52 外棺 2.2×1.48 内棺 2.08×0.88	CⅡ								车马器、戈	玉饰、骨饰、贝、车轮 6	
58*	2	349°	3.34×1.9－7.04			椁 2.68×1.6＋0.62 外棺 2.38×1.44 内棺 1.86×0.82	C Ⅱ b									玉饰、玉璧、蚌饰、蛤壳、贝	墓主性别不明，成年
59*	3	358°	2.74×1.42－5.19			椁 2.02×0.88＋0.52 棺 0.82×0.48＋0.18		DⅠ								蚌饰、蛤壳、贝	
60*		356°	3.76×2.46－7.06			椁 2.64×1.26＋0.66 棺 2.38×0.7										玉饰、贝	墓主女性，16岁～17岁

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
61*	2	336°	3.9×2.6－10.52			椁 3.06×1.94＋1.02	CⅣ		BⅡ			瓿Ⅴ、釉陶盖Ⅱ				玉饰、蚌饰、骨饰、贝	墓主女性，20岁～25岁
62*	1	13°	2.9×1.64－1.2		仰直	椁 2.1×1.1＋0.65 棺 1.85×0.6＋0.22	CⅡb						AⅠ			蛤壳	
63*	2	345°	2.64×1.2－3.5		仰直	棺 2×0.52＋0.36	AⅣc									蛤壳、贝	墓主男性，成年
64*	2	346°	2.77×1.34－4.6		仰直	棺 1.96×0.84＋0.3	BⅡa		BⅦ			盖Ⅱ				蚌饰、蛤壳、贝	
65*		352°	3.5×3.1－0.64													蚌饰、蛤壳	为马坑，殉马6匹
66*		347°	3.35×1.9－6.85			椁 2.68×1.48＋0.58 外棺 2.12×0.96 内棺 2.04×0.66									车马器、戈、锤、环、泡	骨饰、蚌饰、蛤壳、贝	
67*	4	351°	3.4×2.08－6.3			椁 2.62×1.28＋0.65 棺 2.06×0.74	BⅥa								车马器	蚌饰、蛤壳、贝	
68*		345°	2.75×1.5－4.84		仰直	棺 2.2×0.54									戈	贝	
69*	2	344°	3×1.65－5.36		仰直	棺 2.4×0.96＋0.5	AⅡb		AⅦb							玉饰、蚌饰、骨饰、贝	
71*	4	20°	2.72×1.22－2.33		仰直	椁 2×0.9＋0.5 棺 1.9×0.6	BⅥa			Ⅳ						贝	墓主女性，50岁以上
72*	2	340°	3×1.5－1.82		仰直	椁 2.2×0.9＋0.74 棺 1.9×0.6	AⅡc								戈	玉饰、蚌饰、蛤壳	墓主男性，20岁～22岁
73*	3	5°	3.14×1.74－2.52		仰直	椁 2.34×1＋0.72 棺 1.9×0.74							AⅡ		车马器、泡	玉饰、蚌饰、蛤壳	墓主男性，35岁～40岁
74*	1	6°	2.88×1.68－3.1		仰直	椁 2.26×1＋0.5 棺 1.7×0.66	AⅡb2			Ⅰ						蛤壳、贝	墓主性别不明，成年

墓号	分期	方向	墓底（长×宽—深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
75*	3	354°	2.8×1.4—1.12		仰直	椁 2.2×0.72+0.15 棺 1.86×0.6						尊Ⅰ				蛤壳	墓主女性，25岁～30岁
76*	2	353°	3.04×1.5—2.4		仰屈	椁 2.28×0.94+0.5 棺 2×0.62		BⅦ								玉饰、蛤壳、贝	墓主女性，25岁左右
77*	1	73°	3.04×1.4—1.3		仰直	椁 2.54×0.86+0.3 棺 1.9×0.66	BⅡa	BⅡ	AⅠ							贝	墓主性别不明，成年
78*		341°	3.15×1.7—2.22		仰直	椁 2.26×1.18+0.7 棺 2.11×0.7										蚌饰、蛤壳	
79*	1	355°	2.91×1.69—2.2		仰直	椁 2.17×0.8+0.5 棺 1.81×0.6	CⅠa			Ⅰ							
80*	1	355°	3×1.4—0.76	有	仰直	椁 2.24×0.88+0.3 棺 1.6×0.5	AⅡc	AⅠ	AⅡa							贝	墓主女性，35岁左右
81*		345°	4.2×2.8—6.14			椁 2.8×1.55+1.14 外棺 2.53×1.1 内棺 2.09×0.54						纺轮				玉饰、料饰、蚌饰、贝	
82*		350°	3.7×2.66—2.6			椁 2.64×1.32+0.8 棺 1.86×0.8										玉饰、蚌饰、蛤壳	殉狗1只
83*		345°	2.85×1.52—1.84	有		椁 2.3×0.93+0.74 棺 2.07×0.68											
84*		357°	2.84×1.52—2.09		仰直	椁 2.18×1.18+0.72 棺 1.84×0.6										贝	
86*		344°	3.8×2.68—4.1			椁 2.26×1.38+0.9 棺 1.88×0.75										玉饰、蛤壳	
87*		5°	2.5×1.1—3		仰直	椁 2.02×0.7+0.61 棺 1.64×0.5										蛤壳	墓主男性，14岁左右

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
88	4	328°	2.5×1.04－0.6		仰直	棺 1.82×0.54＋0.25	A Ⅳe									贝	墓主男性，40岁～45岁
89*	3	341°	2.73×1.6－4.4		仰直	椁 2.05×0.97＋0.7 棺 1.7×0.7	C Ⅲ		B Ⅺa	Ⅳ						玉饰、蛤壳、贝	
90*		340°	2.5×1.3－2.4		仰直	椁 2.22×0.86＋0.2 棺 1.67×0.62										玉饰	
91*	5	324°	2.78×1.74－5.05		仰直	椁 2.14×1.08＋0.95 棺 1.8×0.66	B Ⅵa			Ⅴ						玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	墓主男性，35岁～40岁。打破 M94
92*	3	336°	2.7×1.3－3.5		直肢	椁 2.26×0.8＋0.55 棺 2×0.66	C Ⅳe		B Ⅸ	Ⅲa	Ⅰb					蛤壳、贝	
93*	3	336°	2.62×1.32－3		仰直	椁 2.1×0.92＋0.6 棺 1.9×0.64	C Ⅲ									玉饰、蛤壳	墓主男性，成年。打破 M94
94		80°	3.3×3.05－2.6														为马坑，殉马4匹。被 M91 和 M93 打破
95*	3	180°	3.46×1.9－5.35			椁 2.86×1.6＋0.65 棺 2.16×0.7	A Ⅳc			Ⅳ					车马器	玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	
96*		358°	3×2－5.8		仰直	椁 2.8×1.48＋0.8 棺 2.22×0.84									车马器	玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	二层台殉狗 1 只
97*		357°	2.35×0.88－2.57		仰直	棺 1.85×0.56＋0.16										玉饰、蚌片、贝	
98		353°	2.08×0.67－1.98		屈肢												
99		352°	1.8×0.84－2.02		仰直	无											墓主左下肢膝盖以下残缺
100*	4	355°	3.8×2.2－5.7			椁 2.7×1.6＋1.1 棺 1.8×0.74			B Ⅺa							蛤壳	殉马头 1 个

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
101*	4	348°	2.86×1.3－4.7			椁 2.2×0.9＋0.5 棺 1.93×0.6						尊Ⅳ				玉饰、蛤壳、骨镞	
102*	4	343°	2.48×1.28－4.1		仰直	椁 2.04×0.88＋0.5 棺 1.64×0.52				Ⅱb		尊Ⅳ				蛤壳	
103	2	350°	2.8×1.5－3.5		俯直	椁 2.48×1.02＋0.54 棺 1.84×0.58			BⅨ							玉饰、蛤壳、贝	
104*		74°	5×3.8－4.43												车马器	蛤壳、车舆、衡、辕	为车马坑，殉马 21 匹以上
105*	2	0°	2.6×1.4－3.55			椁 2.4×1.06＋0.5 棺 1.98×0.66	CⅢ	AⅠ	BⅩa							玉饰、蛤壳、贝	
106*	3	268°	洞室 3×1.6－3			棺 2×0.88	CⅢ		BⅪa				AⅠ				为洞室墓
107*	3	266°	竖穴 2.5×1.2－3.5 洞室 2.2×1.1－3.55			棺 1.86×0.82	AⅢd		BⅪa								为洞室墓
108*		26°	2.88×1.5－3.75			椁 2.2×0.86＋0.75 棺 2.06×0.62										玉饰、蛤壳、贝	
109*	3	270°	竖穴 2.3×1.14－3.12 洞室 2.1×0.86－3.22			棺 1.74×0.72	CⅢ		BⅪa							玉饰、蛤壳、贝	为洞室墓
110*		0°	3.4×2－4.45			椁 2.7×1.4＋1 棺 2.1×0.64									车马器、戈 AⅤb、AⅥ	玉饰、蛤壳	
111*	3	265°	竖穴 2.3×0.8－4 洞室 2.3×0.9－4.10		仰直	棺 1.8×0.6	CⅢ									玉饰、蛤壳、贝	为洞室墓

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
112*	3	345°	竖穴 3.1×1.7－6.25 洞室 2.76×1.6－6.4			棺 1.8×0.6	CⅡc						AⅠ		车马器、戈、泡	玉饰、蚌饰、蛤壳、车轮 2	为洞室墓
113*	2	290°	竖穴 2.8×1.3－4.8 洞室 2.4×1.05－5.06		侧直	棺 2.04×0.52	CⅡc									玉饰、蛤壳、贝	为洞室墓
114	2	10°	竖穴 2.25×0.98－3.6 洞室 2.1×0.9－3.65		仰直		CⅡc		AⅣ							蛤壳、贝	为洞室墓
115*	4	257°	竖穴 3.2×2.1－6.64 洞室 2.6×1.08－6.82			棺 1.9×0.63＋0.32			BⅪa2							玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	为洞室墓
116*		350°	4.35×2.9－2.15			椁 2.95×1.56＋0.85 棺 2.16×0.65										玉饰、蛤壳、贝	
117*	1	350°	3.72×2－1.5			椁 2.7×1.2＋0.52 棺 2.03×0.56									戈 AⅤc、AⅨb、泡	玉饰、蛤壳、贝	
118*		354°	3.25×2.1－0.5		仰直	椁 2.45×1.4＋0.5 棺 1.8×0.56										蛤壳	
119*		0°	2.86×1.9－0.71			椁 2.06×0.86＋0.16 棺 1.62×0.52											
120	3	279°	竖穴 2.4×1.2－4.4 洞室 2.2×1.1－4.46			棺 1.8×0.52	AⅢd		AⅣ							料饰、蛤壳、贝	为洞室墓

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽一深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
121*	3	0°	4.48×3.48—11.25			椁3.48×2.44＋1.28 外棺2.78×1.4 内棺2.1×0.88						盘Ⅰ、盖Ⅱ、釉陶豆Ⅱ			车马器	玉饰、蚌饰、蛤壳、贝、龟甲	
122*	4	2°	3.88×2.3—7.15		仰直	椁2.96×1.78＋1.14 外棺2.3×1.16＋0.66 内棺2.1×0.7＋0.5	CⅣ									玉饰、蚌饰、料饰、贝	
123*	1	7°	3.8×2.1—4.9		直肢	椁2.5×0.74＋0.54 棺1.94×0.62＋0.2	CⅡc	BⅥ				壶Ⅰ	AⅠ			玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	
124*		348°	3.8×1.55—4.2		直肢	椁2.18×0.8＋0.36 棺2.08×0.6									刀Ⅰ、锥、凿	石饰、骨饰、骨镞、贝	
125*		354°	3.35×1.9—6			椁2.6×1.38＋0.8 棺1.94×0.78									车马器、泡、戈	玉饰、蛤壳	
126*	5	357°	3.8×2.65—4.3			椁3×1.68＋1.2 外棺2.88×1.34 内棺2.74×1.2	CⅤ3			Ⅴ4				D	戈	玉饰、蚌饰、贝、漆器	
127*	5	355°	4.35×2.8—3.9			椁3.05×1.4＋0.7 棺2.5×0.8			AⅣ							玉饰、碳精块、蚌饰、蛤壳、贝、漆器	
128*		346°	2.9×2.25—2.85			椁2.26×1.46＋0.65 棺1.98×0.78										玉饰、贝	
129*	4	350°	4.9×3.5—6.4			椁3×1.8＋1.1 外棺2.58×1.1＋0.4 内棺2.15×0.9＋0.4	BⅥb					釉陶尊			车马器、环、泡	玉饰、牙饰、骨饰、蚌饰、蛤壳、贝、龟甲、漆器	
130*		14°	3×1.5—2.1		仰直	棺1.9×0.7＋0.4									车马器、戈	蛤壳	
131*	2	350°	3.8×2.16—3.72		仰直	椁2.48×1.48＋0.92 棺2.02×0.78＋0.18						盆Ⅱ			车马器、戈	玉饰、骨牌、骨饰、蛤壳、玉琮	

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
132*		3°	3.05×1.7－2.2		仰直	棺 2.24×0.88＋0.3									戈	蚌饰、蛤壳	
134*	4	350°	2.96×1.59－1.5		仰直	椁 2.55×1.3＋0.7 棺 2.26×0.68＋0.2			BⅪa							玉饰、料饰、蚌饰、蛤壳、贝	
135*		268°	2.4×1.7－0.45														马坑，殉马4匹
136	1	358°	竖穴 2.6×1.5－3.16 洞室 2.6×1.2－3.4		仰直	棺 1.74×0.7＋0.5	CⅡb					瓿Ⅰ			鬲Ⅱ	石饰、蛤壳、贝	为洞室墓
137*	2	10°	4.05×2.9－5.8			椁 3.1×1.8＋0.8 外棺 2.65×1.15＋0.3 内棺 1.94×0.64	AⅣc	BⅣa	BⅤ	Ⅰ		壶Ⅰ、硬陶罍、釉陶豆Ⅱ			泡	玉饰、蚌饰、料饰、蛤壳、贝	
138*		5°	3.2×1.9－2.76			椁 2.5×1.16＋0.76 棺 2×0.54										玉饰、蛤壳、漆器	
139*	3	1°	2.3×1－1.9		仰直	椁 2.1×0.8＋0.5 棺 1.9×0.5	AⅣd								铜饰、环	贝	
140	3	345°	2.54×1.48－2.4		仰直	椁 2.38×1.15＋0.55 棺 2.04×0.5＋0.3	CⅡ		BⅪa	Ⅱb2						玉饰、料饰、蚌饰、蛤壳	打破 M141
141	2	5°	竖穴 2.9×1.5－2 洞室 2.65×0.85－2.1		仰直	棺 1.93×0.47＋0.4	AⅣd		BⅦ							玉饰、蛤壳、蚌饰	为洞室墓。被M140打破
142*	1	351°	3×1.74－1.6		仰直	棺 2.15×0.71＋0.33	BⅡa										
143*	2	8°	4×2.3－3.4			椁 3×1.55＋1 外棺 2.55×1＋0.63 内棺 2.14×0.64＋0.1	AⅡc2					瓿Ⅴ、盆Ⅰ、尊Ⅳ、盖Ⅰ、Ⅱ				玉饰、蚌饰、骨饰、蛤壳、贝	

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
144*	3	3°	3.18×1.74－2.7		仰直	椁 2.66×1.4＋0.6 棺 1.9×0.72						盖Ⅱ			泡	玉饰、蛤壳、贝	填土中殉狗1只
145	2	10°	3.38×2.08－2.9		仰屈	椁 2.38×0.94＋0.7 棺 1.98×0.74	AⅡb						AⅠ		车马器、戈、泡	玉饰、骨饰、蚌饰、蛤壳、贝	
146*		4°	2.86×1.6－3.02			椁 2.2×1.16＋0.6 棺 1.7×0.7										玉饰、料饰、蚌饰、蛤壳、贝	填土中殉狗1只
147*	2	12°	2.9×1.6－3.02			椁 2.24×1.08＋0.66 棺 2×0.6	AⅡb									蛤壳、贝	
148*	3	13°	2.9×1.5－2.5		仰直	椁 2.4×1.02＋0.6 棺 1.9×0.64	AⅡd								车马器	玉饰、角镳、蛤壳、贝	
149*	2	354°	3.16×1.66－2.3			椁 2.5×1.02＋0.4 棺 1.9×0.48	CⅠc					盖Ⅳ				蚌饰、蛤壳	
150*	3	6°	3.28×1.84－3.8			椁 2.58×1.5＋0.75 棺 2.12×1＋0.2			BⅪa						鱼	石饰、贝	
151	1	30°	3.06×1.54－2.83		仰直	椁 2.56×1.14＋0.78 棺 1.9×0.6＋0.36	CⅠb					瓿Ⅳ、盖Ⅱ				玉饰、料饰、贝	
152*	3	200°	墓道 3.35×2.75－5.4 墓室 5.9×4－8.2			椁 3.4×2.02＋1.7 头厢 1.4×＋2.12＋1.7 外棺 2.7×1.6＋0.8 内棺 2.3×1.05＋0.75						釉陶豆Ⅰ、Ⅱ5、Ⅱ	F、G		漆盨盖板3、漆盨底3、鼎耳、钮器8、车马器、AⅠ戈、AⅡ、AⅥ，矛Ⅰ、Ⅴ，剑、斧Ⅱ、刀Ⅰ2、环、镞	石磬、玉饰、龟甲、角镳、骨镞、料饰、蚌饰、贝、车舆、车轮5	为甲字形大墓。墓主男性，40岁左右。被M153、M165打破

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备　注
							陶　器						铜　器			其　他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
153*		17°	5.8×5.9－5.8														为马坑，殉马50匹以上。打破M154、M156
154*		346°	6.54×5.5－7.7														为马坑，殉马50匹以上。被M153打破
155*		32°	5.2×4.66－5.47												车马器	蚌饰、车舆2、车轮4、辕2、衡	为车马坑，车部件散置，殉马18匹以上，殉人1名
156*	2	34°	2.7×1.75－3.3		仰直	椁2.2×0.85＋0.45 棺1.85×0.35＋0.32	CⅡc	BⅤ	Ⅰ	Ⅱ					戈	玉饰、贝	被M153打破
157*	3	158°	南墓道 18.2×4－5.05 北墓道 11.7×1.3－4.9 墓室 5.5×4.3－8.24			椁3.95×2.6＋1.84 外棺2.9×1.3＋0.6 内棺2.05×0.9	CⅡc					釉陶豆Ⅰ3、Ⅱ3、Ⅳ			器足、车马器、戈Ⅰ、矛Ⅰ、刀、环	石磬5、玉饰、骨笄、骨饰、蚌饰、牙饰、蛤壳、贝、车轮30、舆12、辕、衡、轭	为中字形大墓。打破M166、M167。殉人1名，男性，50岁左右
158*	3	70°	3.35×1.88－5.1	有		椁2.55×1.2＋0.9 棺2.1×0.7		DⅡ								玉饰、蚌饰、贝	
159*		350°	3.6×2.27－4.4	有		椁3×1.9＋0.64 棺2.3×1.1＋0.18										玉饰、贝	
160*	4	350°	3.49×1.89－3.4			椁2.4×1.28＋0.7 棺1.88×0.8				Ⅳ						玉饰、骨笄、蚌饰、贝	
161*	4	322°	5.38×3.9－6.7	有		椁3.55×2.5＋1.4 外棺2.66×1.6＋0.6 内棺2.28×0.93＋0.06	BⅥa								鱼、铃	玉饰、蚌饰	椁盖殉兽1只，腰坑殉狗1只

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
162*		340°	2.7×1.3－2.9			椁 2.3×0.98＋0.6											
163*	3	341°	5.65×3.9－9.6			椁 3.95×2.6＋1.8 外棺 2.5×1.15＋0.64 内棺 2.03×1＋0.44						釉陶豆Ⅰ、Ⅱ2			牺尊、牺尊盖、尊、爵Ⅱ、卣盖、鼎耳5、簋耳2、鼎足、钟2、钟甬、簋片、盘片、罍片、镈片、器足、兽饰、虎饰、车马器	玉饰、骨镞、蚌饰、骨笄、贝	墓主女性，25岁～30岁
164	5	3°	2.75×1.4－3.2		仰直	椁 2.15×1.06＋0.5 棺 1.7×0.98			BⅪa		Ⅴ	尊Ⅴ				玉饰、贝	
165*	4	344°	5.05×3.8－8.8			椁 3.6×2.2＋1.8 外棺 2.7×1.22＋1.2	CⅤ					硬陶罍2			杯、车马器、环、戈AⅨc、矛、鱼、泡	玉饰、骨镳、蚌饰、贝、龟甲、漆豆4、漆案2、漆器2、车轮2	墓主男性，22岁～24岁。打破M152
166	1	55°	3.45×1.65－3.53	有	仰直	椁 2.65×1.02＋0.75 棺 2.07×0.68	AⅡa					尊Ⅰ			爵Ⅰ、觯Ⅰ、戈AⅥ、镞	贝、漆豆	被M157打破
167	1	238°	2.8×2－3.35	有	仰直	椁 2.75×1.18＋0.55 棺 2.16×0.95							AⅠ			蛤壳、贝、漆豆、蚌饰	被M157打破。腰坑殉兽1只

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
168*	3	171°	墓道 8.23×2.5－4.7 墓室 4.2×2.65－7.9			椁 3.14×1.8＋1.55 外棺 2.56×1.42＋0.3 内棺 2×0.7	CⅠc CⅡ3								车马器	玉饰、贝、漆器	为甲字形大墓。殉狗2只
169*	2	345°	3.6×2.32－7.8		仰直	椁 2.9×1.76＋1.26 棺 2.06×0.8		BⅤ							车马器	玉饰、蛤壳、贝	
170*	3	172°	墓道 13.2×3.6－3.68 墓室 8.76×5.6－9.3			椁 3.76×2.64＋2.1 头厢 2×2.5＋1.4 外棺 3.1×1.6＋0.6 内棺 2.7×1.04＋0.44	CⅡ					釉陶豆Ⅱ2			方彝、匕、斗3、盉盖、鼎足、附饰、车马器、戈AⅣa2、钺A2、甲、镞、盾泡、锛、滑轮5、环、铃、镜	石磬、玉琮、玉饰、象牙杯、牙器、牙饰、金环、骨饰、角饰、蚌饰、贝、龟甲、车轮31、辕、衡、轭、舆、漆器	为甲字形大墓。墓底积炭
171*	2	358°	2.92×1.72－4.57		仰直	椁 2.4×1.22＋0.6 棺 2.24×0.72	AⅡc								戈、泡		
172*		357°	3.48×2.4－7			椁 2.5×1.76＋0.62 棺 2.08×0.82＋0.24										玉饰、蚌饰、料饰、贝	
173*	2	62°	3.1×1.9－3.55			椁 2.26×1.18＋0.9 棺 1.96×1＋0.8		AⅠ								贝	
174*	4	351°	3.42×2.3－5.26			椁 2.8×1.72＋0.62 棺 2.3×1＋0.88	CⅤ		BⅪa							玉饰、蛤壳、贝	
175	2	354°	2.64×1.22－2.8		仰直	棺 2.26×0.92＋0.38	BⅣ	AⅠ2	AⅡb AⅥ BⅥ							贝	

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
176*	4	342°	4.68×3－7.5	有		椁3.2×2.06＋1.1 外棺2.4×1.22＋0.76 内棺2×0.77＋0.28	CⅤ					釉陶豆Ⅰ			镞、方形器	玉饰、角镳、蚌饰、蛤壳、贝、	墓主女性，35岁～40岁。腰坑殉狗1只
177*		356°	3.25×2－5.1			椁2.3×1.25＋0.7 棺1.8×0.6										玉饰	
178*	1	348°	3.1×1.62－4.45			椁2.3×1.14＋0.6 棺1.94×0.6＋0.06	AⅣa	CⅠ	AⅢc							蚌饰、蛤壳	
179*		17°	3.3×2.25－6.4			椁2.72×1.68＋0.72 棺2.24×1＋0.34										玉饰、贝	
180*	3	345°	2.98×1.44－4.34		直肢	椁2.44×1.02＋0.32 棺2×0.54						釉陶豆Ⅰ				玉饰、蚌饰、贝	
181*	3	343°	3.86×2.2－5.05		仰直	椁2.62×1.22＋0.75 棺1.98×0.78	CⅡc2									玉饰、贝	填土中殉兽2只
182*	3	9°	3.56×1.48－4.78		仰直	椁2.54×1.28＋1.02 棺1.9×0.72	AⅣe		BⅪa							蚌饰	打破M183
183	2	173°	竖穴 3.2×1.8－5.5 洞室 2.7×1.62－5.8		仰直	棺2.1×0.67	AⅢb						AⅡ EⅠ	BⅠ	甗、爵、剑、矛Ⅱ、戈AⅣa、AⅦb、AⅨb2、镞、刀Ⅱ、盾饰2、车马器、环、镈	玉饰、骨饰、蚌饰、贝	为洞室墓。被M182打破。墓主男性，25岁～30岁
184*		348°	3.62×2.22－5.2			椁2.58×1.38＋0.86 棺2.18×0.86									车马器、泡、戈AⅤa	蚌饰、蛤壳	

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
185*		329°	3.5×2.31－8.9			椁 2.86×1.6＋0.7 棺 2.32×1＋0.92									车马器、戈	玉饰、蚌饰、蛤壳	
186*		335°	2.36×1.4－2.42			棺 1.94×0.94＋0.1										蛤壳、贝	
187*	1	345°	2.25×1.08－4.4		仰直	棺 2.02×0.82＋0.2	AⅢb									玉饰、贝	
188		341°	2.68×1.4－3.8		仰直	棺 2.34×0.82＋0.3										贝	
189		180°	2.42×0.62－2.15		仰直	棺 1.96×0.5											
190*	2	350°	3.1×1.7－3.8		仰直	棺 2.2×0.84＋0.4	AⅣa								戈		
191*		350°	2.9×1.6－4.8			椁 2.34×1＋0.3 棺 1.9×0.76									戈	金箔、蚌饰、贝	
192		80°	5.48×3.55－2.5												车马器	石饰	为马坑，殉马10匹
193*	4	4°	5.36×3.6－8.4			椁 3.6×2.26＋1.3 外棺 2.86×1.42 内棺 2.44×1.12	CⅤ7			Ⅳ Ⅵ	Ⅰ	尊Ⅵ2、筒、盖Ⅰ			簋片、车马器、铃、环	玉饰、蚌饰、贝	
194*		343°	3×1.57－3.7			椁 2.24×1＋0.5 棺 2.02×0.65＋0.12										玉饰、蚌饰、蛤壳	
195*		336°	2.54×1.41－3.29	有	仰直	棺 2.05×0.82＋0.44										石饰、蛤壳、贝	腰坑殉兽1只
196*		342°	4.2×3.3－8.3			椁 3×1.9＋1.45 外棺 2.65×1.55 内棺 2×0.8									车马器、镞Ⅰ、环	玉饰、骨镳、骨饰、蚌饰、贝、龟甲、车轮12、舆4、镳、衡	
197*	2	349°	4.15×2.6－7.2			椁 3.4×2.2＋1.2 外棺 2.6×1.6＋0.22 内棺 2.04×0.8＋0.16			BⅣ			瓿Ⅵ2、尊Ⅰ、盖Ⅱ、釉陶豆Ⅱ			觯Ⅰ	玉饰、骨镞、骨饰、蚌饰、贝	

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
198*	2	357°	3.85×2.5－7.05			椁 2.9×1.7＋0.9 棺 2.5×0.9＋0.1								CⅠ	车马器、椁饰	石饰、蚌饰、蛤壳	
199*		347°	4.5×3.08－7.9			椁 3.24×2.06＋1.26 外棺 2.7×1.26＋0.16 内棺 2.24×1.1＋0.05									车马器、钺B、矛、戈AⅥ、泡、铲、环、	玉饰、骨饰、贝	
200*	2	352°	3.85×2.55－8.55			椁 3.1×1.88＋1.3 棺 2.34×1.14＋0.22		CⅡ3	AⅡa	Ⅱa		鼎、盖Ⅱ、釉陶盖Ⅰ			残片、车马器	玉饰、蚌饰、角器、蛤壳、料饰、贝	
201		333°	1.85×0.8－1.42		屈肢	无										贝	
202*		340°	3.55×2.26－5.4		仰直	椁 2.72×1.64＋0.8 棺 2.4×1.2										蛤壳	
203*	2	353°	2.88×1.71－4.3		仰直	椁 2.42×1.3＋0.6 棺 2×0.84							AⅡ		戈	玉饰、蛤壳、贝	
204*	4	350°	4.8×3.2－8.4			椁 3.3×2.1＋1.3 外棺 2.4×1.28＋0.22 内棺 2×0.8＋0.04	AⅣd CⅤ								车马器、环、铃、残片	玉饰、角饰、蚌饰、蛤壳、骨饰、贝、龟甲、车轮 6	
205*		325°	2.98×3－3													蛤壳、贝	为马坑，殉马 8 匹
206*	4	343°	3.36×1.9－4.26		仰直	棺 2.6×1.18＋0.72	CⅤ								车马器、戈AⅦa、AⅨa	玉饰、蚌饰、贝	
207*	4	166°	2.6×1.2－2.22		直肢	棺 2×0.82＋0.12			BⅪa							石饰、贝	
208		340°	4.7×4.02－3.18												镞		为马坑，殉马 20 匹

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
209*		344°	3.75×2.4－5.55			椁 2.9×1.6＋1 棺 2.2×0.8									戈AⅤa、镞Ⅰ、车马器、环	玉饰、蚌饰、蛤壳	
210*		353°	3.9×2.55－7.7			椁 2.85×1.8＋1.1 棺 2.15×0.9＋0.1									车马器、剑、戈、铃、环	玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	
211*	3	350°	4.55×3.2－6.75			椁 3.4×2.3＋1.1 外棺 2.8×1.64＋0.35 内棺 2×0.87＋0.1	CⅡc		BⅪb2					BⅠ		石饰、骨饰、蚌饰、蛤壳、贝	
212*	3	358°	3×1.82－4.66			棺 2.16×0.74＋0.58			BⅪb							石饰	
213*		351°	3.02×1.64－5.7		仰直	椁 2.48×1.18＋0.6 棺 2.16×0.62									车马器	玉饰、蚌饰、贝	
214		145°	2.2×0.8－2.2			棺 1.86×0.5＋0.4										贝	
215	2	3°	竖穴 2.3×1.35－1.8 洞室 2.25×0.88－1.8		仰直	棺 1.97×0.6＋0.4	AⅣd					甑Ⅱ				玉饰、蛤壳、贝	为洞室墓。墓主女性，50岁～55岁
216	4	5°	3.35×1.98－3.6		仰直	椁 2.46×1.36＋1 棺 1.98×0.59	CⅤ								车马器、戈	玉饰、骨饰、蚌饰、蛤壳、贝、漆器、车轮、舆	墓主男性，25岁～30岁。殉狗1只
217		7°	2.75×2.2－2.2														为马坑，殉马6匹
218		1°	2.08×0.78－1.02														为马坑，殉马4匹。被M219打破

墓号	分期	方向	墓底 (长×宽－深)	腰坑	葬式	葬具痕迹 (长×宽＋高)	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
219*	5	3°	3.58×2.5－3.9		仰直	椁 2.73×1.65＋1.2 外棺 2.11×1 内棺 1.7×0.65			AⅣ	Ⅳ、Ⅴ						玉饰、碳精块、蚌饰、贝、车轮 2	打破 M218
220*		10°	3.8×2.26－4.2		直肢	椁 2.47×1.55＋1.35 棺 1.97×0.74									车马器、泡	玉饰、蚌饰、蛤壳、贝、车轮 4、舆	
221*		6°	3.4×1.9－2.95			椁 2.55×1.13＋0.9 棺 2.31×0.86									泡	蚌饰、蛤壳、贝	墓主男性，30 岁左右
222	4	0°	2.3×1.28－1.28		仰直	棺 1.96×0.61	BⅥa		BⅪb							石饰、贝	墓主女性，25 岁左右
223*		6°	2.7×1.48－2.7			椁 2.22×0.85＋0.75 棺 1.74×0.6										玉饰、蚌饰	墓主女性，25 岁左右
224*	4	5°	3.02×1.92－3.45			椁 2.43×1＋0.66 棺 1.88×0.62	CⅤ									蛤壳、贝	墓主男性，30 岁～35 岁
225*		270°	2.62×1.4－2.78			棺 2×0.72＋0.38											墓主男性，25 岁～30 岁。填土中殉兽 2 只
226*		3°	2.85×1.4－7.05			棺 2.4×1.03＋0.65										蛤壳、贝	
227	4	0°	2.65×1.7－3.25			椁 2.4×1.05＋0.6 棺 1.97×0.88	CⅥ		BⅪb		Ⅱ						墓主男性，45 岁～50 岁
228*	4	355°	2.9×1.58－3.7		仰直	椁 2.52×1.24＋0.8 棺 1.89×0.77	CⅤ		BⅪb							玉饰、蛤壳、贝	墓主男性，35 岁～40 岁
229*		9°	3.4×1.85－3.42			椁 2.46×1.15＋0.72 棺 1.88×0.67									车马器、铜饰	蚌饰、贝	填土中殉狗 1 只
230*		355°	3.4×1.96－4.45			椁 3.05×1.6＋0.95 外棺 2.28×1.16＋0.3 内棺 1.95×0.75										玉饰、蚌饰、贝	打破 M233。墓主女性，25 岁左右

墓号	分期	方向	墓底（长×宽—深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽+高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
231*		5°	3.14×1.9—3.3			不明									泡		
232*	4	356°	3.4×2.15—3.25		仰直	椁 2.57×1.14+0.95 棺 1.9×0.66	CⅤ		BⅪa2							玉饰、蛤壳、贝、车轮 2、舆	打破 M233。墓主男性，大约 25 岁
233*	2	0°	3.1×1.8—3.45			棺 2.55×1.17+0.85	AⅡc						AⅠ		车马器、泡	蚌饰、蛤壳、贝、车衡	被 M230、M232 打破
234*	1	8°	3.05×1.85—2.95			椁 2.5×1.25+0.88	CⅠb		AⅡa				AⅠ			蚌饰、蛤壳、贝、漆器	
235*		25°	2.1×0.6—0.28	有	俯直	棺 1.85×0.6											被 M236打破。墓主男性，50岁左右
236*		90°	4.1×3.4—2.14														为马坑，殉马 14 匹。打破 M235
237*		348°	2.7×1.76—4.4		直肢	椁 2.34×1.16+0.6 棺 1.8×0.6										玉饰、蛤壳、贝	
238*		0°	2.96×2—4.4		仰直	椁 2.54×1.5+0.88 棺 2.14×0.78+0.32										石饰、蛤壳、角镳、车轮 2、衡、轭	
239*	3	354°	3.8×2.5—4.25			椁 3.1×1.72+1.04 棺 1.96×0.8+0.2			BⅪb			尊Ⅱ				玉饰、蛤壳	墓主性别不明，成年
240*	4	356°	2.5×1.34—3.3		仰直	棺 2.18×0.78+0.16	BⅥa										被 M241 打破。墓主男性，40 岁～50 岁
241		277°	2.3×1.48—0.52														为马坑，殉马 2 匹。打破 M240

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
242*	4	3°	2.7×1.98－3.1			椁 2.22×1.4＋0.75 棺 1.92×0.84＋0.08	CⅤ		BⅪa	Ⅱb2						蛤壳	墓主男性，35岁～40岁
243	5	274°	2.54×1.23－0.5		仰直	棺 2.08×0.66＋0.66	BⅥa									贝	墓主男性，45岁左右
244*		2°	4.65×3.64－5.25			椁 3.16×2＋1.4 外棺 3.04×1.5＋0.3 内棺 2.12×0.88＋0.2									车马器、戈AⅣb、AⅦc、镞Ⅰ、铃、环	玉饰、角镳、骨饰、蚌饰、蛤壳、贝、车轮 12	墓主男性，40岁～45岁
245		354°	2.06×0.76－0.16		俯直	棺 1.9×0.7										玉饰	墓主女性，25岁～30岁
246*	3	4°	3.1×2－5.55			椁 2.5×1.54＋0.82 棺 2×1	AⅣc									蛤壳、贝	
247*	3	3°	3.27×1.96－5.7			椁 2.48×1.2＋0.66 棺 1.92×0.68＋0.3			BⅪa							蚌饰、蛤壳、贝	
248*	4	1°	3.36×2.1－5.6			椁 2.68×1.6＋0.7 棺 1.92×0.8＋0.1			BⅪa						车马器、鼎足	蛤壳、贝、车轮、舆	
249*	4	359°	3.12×2－4.6		仰直	椁 2.72×1.46＋0.6 棺 2.08×0.8	BⅥa									玉饰、蛤壳、贝	墓主男性，成年
250*	4	357°	2.92×1.6－7.54			椁 2.2×1.32＋0.66 棺 2×0.76＋0.04	CⅤ									玉饰、蛤壳、贝	
251*	3	350°	2.58×1.42－1.9		仰直	棺 2.02×0.76＋0.5	AⅣc									贝	墓主男性，40岁左右
252*	4	12°	2.9×1.5－4.75			椁 2.38×1.38＋0.6 棺 1.9×0.74＋0.04	BⅥb									玉饰、蛤壳、贝	
253*	4	358°	3.58×2.34－4.7		仰直	椁 2.54×1.4＋0.8 外棺 2.04×1＋0.6 内棺 1.76×0.6＋0.12	BⅥb CⅤ		BⅪa2 BⅪb				AⅢ AⅣ	CⅠ2	甗、车马器、锥、	玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	墓主男性，35岁左右

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
254*	3	12°	3.8×2.46－4.9			椁 2.5×1.4＋0.8 棺 2.34×1.1	AⅣc									玉饰、磨石、蚌饰、蛤壳、贝、漆器	墓主男性，30岁左右
255*		20°	2.45×1.35－0.85		仰直	棺 2.18×0.66＋0.1											
256*	2	5°	2.8×1.55－1.33		仰直	棺 2.3×0.8＋0.83	CⅡc		AⅡb							贝	
257	1	0°	2.75×1.5－1.76		直肢	棺 2.4×0.9＋0.56	AⅡb						BⅠ		戈	蚌饰、磨石	
258*		5°	2.65×1.2－1.45		仰直	棺 2×0.78＋0.25											
259*	3	356°	竖穴 2.74×1.5－2.5 洞室 2.3×1.1－2.5		仰直	棺 1.96×0.74＋0.54	AⅣd									骨镞、蛤壳、贝	为洞室墓。墓主男性，50岁左右
260	2	12°	3.4×1.85－4.15		仰直	椁 2.3×0.92＋0.62 棺 2×0.5	CⅣ					瓿	BⅡ			玉饰、骨笄、蛤壳、贝、漆器	墓主女性，20岁～25岁
261*		20°	2.1×1.3－0.9														为马坑，殉马2匹，狗1只。打破M262
262	4	5°	2.88×1.6－2.2		侧直	棺 2.16×0.75＋0.4	AⅣd		AⅣ	Ⅱb2						蛤壳、贝	被M261打破
263*		20°	3.6×2.4－2.9			椁 2.54×1.44＋0.8						残釉陶豆盘				蛤壳、贝	墓主女性，大于25岁
264		26°	3.9×3.34－3.05														为马坑，殉马15匹
265*		15°	3.65×2.3－2.2			椁 2.55×1.2＋0.6										蚌饰、蛤壳	
266*		12°	2.72×1.98－3.66	有		棺 2.3×1.12＋0.63										蚌饰	腰坑殉狗1只
267		190°	2.2×1.2－0.57														为马坑，殉马2匹

墓号	分期	方向	墓底（长×宽—深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
268*		275°	2.28×0.9—0.97		仰直	棺 1.82×0.5＋0.17											墓主性别不明，成年
269*	5	15°	2.7×1.48—5.65			椁 2.3×1.32＋0.65 棺 2×0.75	AⅣe									石饰、蛤壳、贝	
270*		0°	2.7×1.15—3														
271	3	352°	3.22×1.9—2.8		仰直	椁 2.44×1.38＋0.74 棺 2.14×0.65	AⅣd						AⅠ		车马器、戈 AⅣa	玉饰、蛤壳、贝、漆器	
272*		350°	3.1×1.5—3.06			棺 1.2×1.02＋0.16									戈		
273*		0°	竖穴 3.55×2.77—4.93 洞室 2.9×1.15—4.93		直肢	棺 2×0.68＋0.6									车马器、戈 AⅦb、泡、镈	玉饰、象牙器、蛤壳、贝	为洞室墓
274*		342°	2.8×1.7—3.93			椁 2.1×0.84＋0.54 棺 1.75×0.5										玉饰、石铲、蛤壳	
275*	4	353°	竖穴 3.3×2—5.9 洞室 2.7×1.5—6		直肢	外棺 2.4×1.12＋0.84 内棺 1.88×0.64＋0.6	CⅤ		BⅪa						壶	玉饰、蚌饰	为洞室墓
276*	4	343°	2.94×1.96—4		直肢	椁 2.4×1.44＋0.84 棺 1.8×0.82	BⅥa									玉饰、蛤壳、贝	
277*		7°	3×1.9—6.25			椁 2.38×1.3＋0.88 棺 2×0.84＋0.08										玉饰、料饰、蛤壳、贝	
278*		337°	2.6×1.15—2.16		仰直	棺 1.87×0.48＋0.36											
279	2	260°	2.95×1.65—1.95		仰直	椁 2.17×0.9＋0.75 棺 1.85×0.6	AⅣd CⅡc		AⅣ			盆Ⅰ				玉饰、蛤壳、贝	
280*		346°	3.1×1.93—4.35			椁 2.35×0.92＋0.75 棺 1.76×0.62											

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
281		345°	3.45×2.54－4.15		直肢	椁 2.54×1.35＋0.75 棺 1.9×0.6										玉饰	
282*		17°	洞室 3×1－1.8			棺 2.1×0.7										蚌饰、蛤壳、贝	为洞室墓，竖穴部分已遭破坏
283*	2	342°	竖穴 2.55×1.3－2.9 洞室 2.74×1.25－2.84		仰直	棺 1.9×0.68＋0.05											为洞室墓
284	2	0°	竖穴 3.05×1.4－2.98 洞室 2.98×0.91－3			棺 2.2×0.7＋0.2	CⅡb						D	BⅡ	车马器、戈AⅤa、钩、环	骨镳、蛤壳、贝	为洞室墓
285	1	0°	竖穴 3.15×2－2.8 洞室 3.5×1.1－2.8		仰直	棺 2×0.73＋0.4	CⅡb						AⅠ	BⅠ	车马器、戈AⅣa 2、矛Ⅱ、泡	玉饰、蛤壳、蚌饰、贝	为洞室墓
286*		349°	4.54×3.16－7.65			椁 3.3×2.14＋1.56 外棺 2.54×1.48＋0.12 内棺 2.2×1.1＋0.1									车马器、泡	玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	
287*		340°	3.56×2－5.25		仰直	椁 2.75×1.8＋0.72 棺 2.15×0.9										石饰、贝	
288*	4	349°	2.86×1.46－2.7			椁 2.2×1＋0.7	BⅥa									石饰	
289*		334°	3.9×2.7－6.3			椁 2.7×1.85＋1 棺 2.1×0.9＋0.02									车马器、锥、铃	蛤壳、贝	殉狗 1 只

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
290*	5	334°	3.8×2.6－5.73	有		椁 2.85×1.9＋0.67 外棺 1.9×1.34＋0.16 内棺 1.46×0.6＋0.1	AⅣe		BⅪa						车马器、刀Ⅰ	玉饰、舆、衡	腰坑殉狗1只
291*		340°	2.72×1.9－2.4														为马坑，殉马4匹
292*		341°	3.2×2－6.49			椁 2.64×1.57＋0.74 棺 2.2×0.88＋0.02										玉饰、骨饰、蛤壳	
293*	4	330°	3.54×2.33－6.8			椁 2.88×1.72＋1 棺 2.28×0.78＋0.04	BⅥa									玉饰、蚌饰、蛤壳	
294	1	61°	3.1×1.8－3.8	有	仰直	椁 2.7×1.02＋0.9 棺 2.24×0.84＋0.18			AⅠ			尊Ⅰ			鬲Ⅰ	蛤壳、贝	
295*		338°	2.7×1.6－7.45		仰直	椁 2.2×1.3＋0.6 棺 1.8×0.76＋0.04										玉饰、贝	填土中殉马2匹
296*	2	6°	2.9×1.8－6.6			椁 2.35×1.3＋0.7 棺 1.82×0.78＋0.02	AⅣc									蛤壳、贝	
297*		358°	2.8×1.5－6			椁 2.27×1＋0.7 棺 2×0.6										玉饰、蛤壳、贝	打破M298。殉兽2只。盗洞内有2具人骨，皆男性。一具40岁左右，另一具40岁～45岁
298*	2	64°	3.34×1.5－4		直肢	椁 2.54×1.04＋0.4 棺 2×0.7	AⅣc										被M297打破
299*	5	12°	2.6×1.6－3.78		仰直	椁 2.18×1.14＋0.23 棺 1.48×0.9＋0.12				Ⅳ						玉饰、贝	
300		150°	1.9×0.56－1.82		俯直	棺 1.9×0.56＋0.34										贝	

墓号	分期	方向	墓底（长×宽—深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
301*	5	1°	4.18×2.9—7.94			椁 3.66×2.36＋1.2 棺 2.56×1.66＋0.44							CⅠ	CⅡ(盖)	鱼、棺饰、铃	玉饰、蚌饰、贝	
302*		357°	4×2.86—7.7			椁 2.92×1.8＋1.1 棺 2.32×1.24＋0.3									圈足	玉饰、蚌饰、贝	填土中殉狗1只
303*		8°	4.18×2.9—8.7			椁 3.36×2.4＋1.6 棺 2.46×1.14＋0.3									圈足、斧Ⅰ、镜、鱼、铃、棺饰	玉饰、蚌饰、贝	打破 M312
304*	5	7°	4.5×3—8.46			椁 3.28×2.4＋1.04 棺 2.54×1.56＋0.24	CⅡ CⅤ		BⅪa BⅪb	Ⅳ Ⅴ	Ⅳ	釉陶豆Ⅱ2	AⅡ		壶盖、盉盖、环	玉饰、蚌饰、牙饰、料饰	
305*		3°	3.25×1.8—6.02		仰直	椁 2.26×0.8—0.5 棺 1.8×0.6＋0.26										玉饰、贝	
306*		88°	2.8×1.9—5.06			椁 2.24×1.02＋0.45 棺 1.94×0.68										骨笄	
307*	4	3°	3.8×2.7—6.43			椁 3×1.96＋1.5 棺 2.36×1.18＋0.26	CⅤ				Ⅳ	盖Ⅰ、Ⅱ，釉陶豆Ⅱ			泡	玉饰、蚌饰	
308*		350°	3.6×2.8—6.4			椁 3.2×1.95＋1.2 棺 2×0.85＋0.24									环、泡	玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	
309*		357°	竖穴 3.25×2.24—3.95 洞室 3.36×1.42—3.95			棺 2.3×1＋0.05									车马器、戈	玉饰、牙饰、蚌饰、蛤壳、贝	为洞室墓
310		352°	2×0.76—2.8		仰直	棺 1.64×0.45＋0.05											
311*	5	354°	4.6×3.7—8			椁 3.44×2.3＋1.58 棺 2.48×1.44＋0.98							EⅡ	BⅡ	鼎耳、铃、鱼、棺饰	玉饰、蚌饰、贝	
312*		8°	2.4×1.6—4.3			棺 2.04×0.52＋0.5											被 M303 打破

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备　注
							陶　器						铜　器			其　他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
313*		93°	5.3×3.64－3.16												车马器	车子 2 辆	为车马坑，殉马 4 匹。被 M314 打破
314	4	180°	2.07×0.88－2.4		仰直	棺 1.96×0.8＋0.2	A Ⅳd									玉饰、贝	打破 M313
315*	1	5°	4×3－6.5			椁 3.06×1.8＋0.72 棺 2.24×0.88＋0.2	A Ⅰ					盘 Ⅱ、釉陶豆 Ⅱ、釉陶盖 Ⅰ		A	戈 B、矛 Ⅰ		殉狗 1 只
316*		353°	3.32×2.2－4.3			棺 2.24×1.06＋0.5										玉饰、贝	
317*		61°	3.69×2.32－3.2														为马坑，殉马 8 匹。打破 M318
318	1	179°	2.58×1.36－3.41		仰直	椁 2.1×0.8＋0.68 棺 1.7×0.56	A Ⅱa	B Ⅰ	A Ⅰb						镞	玉饰、石饼、骨饰、贝	被 M317 打破
319*	5	5°	3.1×1.86－6		仰直	椁 2.38×1.28＋1.06 棺 1.88×0.67＋0.08				Ⅳ			C Ⅰ		戈 A Ⅹ、镈、镞、鱼、泡	贝	
320*	5	3°	3.42×2.24－7			椁 2.88×1.82＋1 棺 2.2×0.76＋0.2	C Ⅴ		B Ⅺa				A Ⅱ2	C Ⅰ2	车马器	玉饰、蚌饰、蛤壳、贝	
321*	2	211°	2.04×1.06－2.04			棺残 1.1×0.62		A Ⅰ	B Ⅱ							贝	打破 M322
322*	1	210°	2.98×1.44－2.92	有	直肢	椁 2.48×0.96＋0.58 棺 1.88×0.6	A Ⅰa	A Ⅰ	A Ⅰa							贝	被 M321 打破
323		165°	2.1×0.96－0.78		俯直	棺 1.9×0.52＋0.12										圆石	
324*		353°	2.95×1.8－3.3	有		椁 2.12×1.1＋0.5 棺 1.86×0.6＋0.1									车马器、镞	玉饰、贝、车轮	腰坑殉狗 1 只

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
325*		67°	3.06×1.52－4.12		直肢	椁 2.72×0.9＋0.2 棺 1.8×0.58＋0.12										蚌饰、贝	墓主男性，40岁～50岁
326	4	245°	2.7×1.24－3.65		仰直	椁 2.1×0.9＋0.4 棺 1.9×0.6＋0.14	BⅥa		BⅪa	Ⅳ	Ⅰa					蚌饰	
327*	3	355°	3.2×2－4.34		仰直	椁 2.4×1.1＋1 棺 2×0.86＋0.23	CⅡ					盘Ⅰ				玉饰、小石子、蛤壳	
328*	5	352°	2.7×1.56－3.8			椁 2.12×1＋0.7 棺 1.82×0.58＋0.3				Ⅳ							
329*		351°	2.54×1.5－4.2		仰直	椁 2.3×1.38＋0.38 棺 1.8×0.68＋0.1										玉饰、贝	
330*		346°	3.36×2.2－9			椁 2.85×1.45＋0.9										骨笄、蛤壳	
331*	5	158°	3.3×1.9－6.5			椁 2.7×1.22＋0.6 棺 2.25×0.6＋0.2	BⅥa									玉饰、蛤壳	
332*		172°	2.74×1.6－6.95			椁 2.42×1.5＋0.8 棺 1.9×0.68										石子、骨镞、蛤壳	墓主男性，50岁左右
333*		155°	3.2×2.06－4.7		仰直	椁 2.6×1.44＋0.65 棺残 1.6×0.6										玉饰	墓主男性，35岁～40岁
334*		333°	3.5×2.05－3.9	有		椁 2.45×1.33＋0.84 外棺 2.15×0.93＋0.1 内棺 2.15×0.44										石贝	打破 M335
335*		65°	残1.2×0.96－2.86		俯直	棺残 1.02×0.5＋0.34											被 M334 打破
336*		3°	3.9×2.18－2.32			椁 3.14×1.7＋0.7 棺 2.28×残 1＋0.12									车马器、泡	蚌饰、车轮 2	殉兽 1 只
337		7°	3×1.88－1.76	无	仰直	棺 2.14×0.9＋0.42									戈 AⅦa	玉饰、贝	
338*	3	2°	2.64×1.56－2.83			椁 2.24×1.04＋0.5 棺 2×0.6＋0.1	CⅡ									石饰	

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
339*		256°	2.8×1.4－2.44			椁 2.36×1.1＋0.4 棺 2.14×0.72＋0.05										玉饰、蛤壳、贝	
340		5°	2.87×2.1－0.9														为马坑，殉马6匹
341*	5	348°	2.6×1－1.4		仰直	棺 2.1×0.6＋0.35	BⅥa										
342*	5	357°	2.86×1.5－2.94			椁 2.4×1.2＋0.4 棺 2.1×1＋0.2	CⅤ			Ⅴ2						玉饰、料饰、碳精玦、蛤壳	
343*	5	6°	3.3×1.98－4.82		直肢	椁 2.8×1.62＋0.92 棺 2.2×1.3＋0.22	BⅥa								车马器	玉饰、蚌饰、贝	
344*	5	356°	2.9×1.84－3.26			椁 2.44×1.36＋0.64 棺 2.04×0.96＋0.12	BⅥa									玉饰、蛤壳	
345*	5	338°	3×1.8－5.15			椁 2.6×1.5＋0.8 外棺残 2.1×1.22 内棺残 1.7×0.70			BⅩb							玉饰、蛤壳	
346*	5	356°	2.8×1.76－5.39		仰直	椁 2.5×1.42＋0.64 棺残 1.5×0.6	BⅥa									石饰、蛤壳	墓主女性，45岁左右
347	3	86°	2.76×1.38－3.43	有	仰直	椁 2.26×0.8＋0.73 棺 1.96×0.52＋0.12	AⅢd		BⅪa	Ⅳ2	Ⅰa					蚌饰、贝	墓主男性，40岁左右
348*		347°	2.85×1.9－6.63		仰直	椁 2.54×1.46＋0.73 外棺 2.22×0.94 内棺 1.85×0.58										玉饰、石子、蛤壳	
349*	4	359°	3.34×2.12－5.5			椁 2.57×1.96＋0.8 棺 2.1×1.04＋0.04								CⅡ（盖）	车马器、镞、环		墓主男性，45岁～50岁
350*		356°	2.92×1.66－3.12			椁 2.66×1.35＋0.84 棺 2.08×0.92＋0.1										石饰、蛤壳	

墓号	分期	方向	墓底 （长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹 （长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
351*		350°	3.18×1.91－5.55			椁 2.89×1.6＋0.85 棺 2.3×0.8＋0.05									车马器	玉饰、石饰、蛤壳、车轮 4	
352*	3	345°	3.16×1.8－2.4			椁 2.56×1.39＋0.7 棺 2.15×0.68＋0.04	CⅡ		BⅦ BⅪa							玉饰、蛤壳、贝	
353*	4	10°	3.16×1.9－2.5			椁 2.5×1.5＋0.8 棺 2.16×0.8＋0.08			BⅪa								
354*		12°	3.12×2.1－2.99			椁 2.56×1.56＋0.5 棺 2.06×1.1＋0.06										蚌饰、蛤壳	
355*	5	350°	3.9×2.8－3.53			椁 3.1×2.2＋1.2 外棺 2.4×1 内棺 2.02×0.7	BⅡb						CⅠ		车马器	玉饰、蚌饰	
356*		351°	2.5×1.58－3.3			椁 2.38×1.46＋0.66 棺 2.16×1.02＋0.12										蛤壳、石贝	墓主男性，45岁～50岁
357*	5	176°	2.94×1.74－1.8			椁 2.4×1.02＋0.5 棺残 0.4×0.4	BⅥa		BⅪa							玉饰、蚌饰、蛤壳、骨笄	
358*	4	345°	3.5×2.04－1.38		仰直	椁 2.64×1.7＋0.58 棺 2.18×0.86＋0.33	AⅡd			Ⅳ						石饰、蚌饰、贝	
359*	4	1°	2.86×1.7－2.75		仰直	椁 2.1×1.06＋0.55 棺 1.9×0.6			BⅪa							石饰、蛤壳、贝	
360		358°	2.7×1.7－0.5														马坑，殉马 2 匹
361*	5	8°	3.2×1.93－5.01			椁 2.48×1.4＋0.66 棺 2×0.7	BⅥa										
362*		342°	2.58×1.48－3.05			椁 2.3×1.1＋0.6 棺 1.9×0.8＋0.1										玉饰、蛤壳	殉兽 2 只
363	5	255°	2.68×1.38－1.42		侧屈	椁 2.23×0.8＋0.54 棺 1.8×0.6＋0.14	BⅥa		BⅪa							蚌饰、贝	

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
364*	1	334°	3.1×1.72－1.14			椁 2.58×1.24＋0.6	BⅡa	AⅠ	AⅠb							玉饰	
365*		345°	3.46×2.5－6.2			椁 2.92×1.8＋1 棺 2.44×1.1＋0.5										玉饰、蚌饰、贝	
366*	5	346°	3.22×2.14－3.2		仰直	椁 2.7×1.5＋0.9 棺 2.04×0.82＋0.2			BⅩb							蚌饰	
367*	5	327°	3.5×2.2－4.55			椁 2.7×1.78＋0.8 棺 2×1.02＋0.1	BⅥa		BⅫ							车轮、辕、舆	
368*		70°	3.4×2.1－1.66	有		椁 2.88×1.57＋0.46 棺 2.36×1.16＋0.14									戈	玉饰	墓主男性，35岁～40岁
369		348°	3.3×2.68－1.24														马坑，殉马6匹
370	2	248°	3.05×1.8－2.4	有	直肢	椁 2.7×1.1＋0.9 棺 2.08×0.75＋0.04	AⅡc	AⅠ	BⅧ							蛤壳	被 M371 打破
371*	3	349°	2.4×1.34－1.87			椁 2.08×1＋0.5 棺 1.92×0.6	AⅣa		BⅪa							蛤壳	打破 M370
372*		344°	2.9×1.6－1			椁 2.48×1.16＋0.28 棺 2.02×0.8										玉饰、蛤壳	
373*		336°	3×1.68－4.66			椁 2.44×1.28＋0.66 棺 2.1×0.7＋0.1										玉饰、蚌饰、贝	
374*	5	344°	3.4×2.14－4.15			椁 2.66×1.54＋0.9 棺 1.9×0.65＋0.07							CⅠ		车马器、戈、镞	玉饰、贝、漆器	
375*	5	345°	2.86×1.88－6.07			椁 2.45×1.47＋0.67 外棺 2.02×0.76 内棺 1.96×0.52			BⅫ							玉饰、蛤壳、贝	
376	2	161°	2.44×1.2－2.75	有	仰直	椁 2.3×0.88＋0.45 棺 1.84×0.63	AⅠc	AⅠ	AⅡa								

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物 陶器 鬲	陶器 簋	陶器 罐	陶器 豆	陶器 盂	陶器 其他	铜器 鼎	铜器 簋	铜器 其他	其他	备注
377*		348°	3.5×2.2－7.35			椁 2.8×1.8＋0.7 外棺 2.2×1.2 内棺 2×0.8									鱼	玉饰、蛤壳	
378*		72°	3.2×1.3－1.35	有	俯直	椁 2.9×1.04＋0.6 棺 2.4×0.7＋0.12										玉饰、贝	腰坑殉兽1只
379*	4	338°	3×1.5－1.6	有	仰直	椁 2.32×1.2＋0.66 棺 2×0.7＋0.08	CⅤ								环	玉饰、骨饰、贝	腰坑殉狗1只
380*	4	343°	2.8×1.44－3			椁 2.76×1.4＋0.65 棺 1.9×0.8					Ⅳ					石饰、蛤壳、贝	
381*	4	347°	2.8×1.6－3.2		仰直	椁 2.12×1.28＋0.8 棺 1.8×0.6＋0.08	BⅥa									蛤壳、贝	打破 M382
382*	1	343°	3.52×2－2.9		直肢	椁 2.6×1.08＋0.7 棺 1.95×0.75	AⅡa		BⅡ							蛤壳	被 M381 打破
383*		335°	3.3×1.94－4.85			椁 2.5×1.56＋1.05 外棺 2×1.2 内棺 1.8×0.7									锛Ⅱ	蛤壳、贝	
384	2	74°	3.15×1.4－3.25	有	仰直	椁 2.6×0.92＋0.6 棺 1.9×0.56＋0.1	AⅣc	AⅡ	BⅪa	Ⅱb2						蚌饰、贝	
385	2	252°	2.55×1.2－2.88	有	仰直	椁 2.17×0.84＋0.67 棺 1.7×0.56	AⅣb	AⅡ	BⅨ	Ⅱa2						贝	
386*	5	350°	3.22×2.1－4.35			椁 2.8×1.6＋0.55 棺 2.12×0.78＋0.1	BⅦ									玉饰、蛤壳、贝	
388*		336°	2.64×1.6－2.05		直肢	棺 1.8×0.78＋0.58										蚌饰、贝	
389*		2°	2×1.36－0.5														为马坑，殉马2匹

墓号	分期	方向	墓底（长×宽－深）	腰坑	葬式	葬具痕迹（长×宽＋高）	随葬器物										备注
							陶器						铜器			其他	
							鬲	簋	罐	豆	盂	其他	鼎	簋	其他		
390*	2	61°	3.25×1.78－2.4	有	仰直	椁 2.7×1.22＋0.5 棺 2×0.78			AⅤ				AⅡ	BⅠ		玉饰、蚌饰、蛤壳	
391*	3	334°	2.7×1.76－6.35		仰直	椁 2.25×1.4＋0.55 棺 1.87×0.72			AⅤ							石贝、蛤壳、贝	
392*	2	244°	3.1×1.9－2.35	有		棺 2.4×1＋0.5		AⅡ							鱼	蚌饰、贝	
393*	5	336°	2.85×1.82－5.6			椁 2.58×2＋0.6 棺 1.95×0.7＋0.02			BⅪa2							蚌饰、蛤壳	填土中殉兽 1 只
394*		330°	3.1×2.1－5.5			椁 2.58×1.7＋0.8 棺 1.96×0.98									车马器、镞	玉饰、角镳、蛤壳	殉狗 1 只
395*	2	342°	2.7×1.4－1.9	有		棺 2.06×0.98＋0.5	BⅤ	AⅣa	BⅪa							玉饰、贝	
396	3	87°	3.06×1.35－1.9		仰直	椁 2.34×1.05＋0.6 棺 1.9×0.7	CⅢ		BⅪa		Ⅰa					贝	
397*	5	340°	2.84×1.6－3.39		直肢	椁 2.5×1.42＋0.68	BⅥa		BⅪa							蛤壳、贝	填土中殉兽 2 只
398	2	175°	2.6×1.3－4.1	有	俯直	椁 2.4×0.91＋0.7 棺 1.93×0.64＋0.1	BⅤ	BⅣa	BⅨ	Ⅱb2						石饰	填土中殉狗 1 只

注：墓号右上角符号“*”表示该墓被盗扰。

附录 2　张家坡西周墓葬标本碳十四年代测定表

中国社会科学院考古研究所实验室

标本号	性质	出土单位	期别	碳十四年代（半衰期 5730）	树轮校正年代	资料出处
ZK-0530	蛤壳	67M115：21	五	2740±85（790BC）	2835±135（885BC）	《考古》1979 年第 1 期
ZK-1370	车轴残木	M104		2780±90（830BC）	2885±95（935BC）	《考古》1986 年第 7 期
ZK-2022	木炭	M170 棺椁下面	三	2850±70（900BC）	2970±105（1020BC）	《考古》1986 年第 7 期
ZK-2106	椁板	M1	三	3020±75（1070BC）	3185±145（1235BC）	《考古》1988 年第 7 期
ZK-2107	椁板	M121	三	3020±75（1070BC）	3185±145（1235BC）	《考古》1988 年第 7 期
ZK-2108	椁板	M163	三	3000±75（1050BC）	3160±110（1210BC）	《考古》1988 年第 7 期

注：表中除 ZK-0530 为 1967 年发掘的标本之外，其余均为此次发掘的标本。

附录3　沣西西周玉器地质考古学研究

——中国古玉地质考古学研究之三

闻广　荆志淳

陕西长安沣西张家坡是西周重要遗址，80年代，中国社会科学院考古研究所沣西发掘队又在这里进行了多次考古发掘①。在以往对现代玉及古玉研究认识的基础上②，就中国社会科学院考古研究所提供的沣西玉器样品，进行了方法研究及样品分析测试鉴定研究。现将方法研究及玉器样品研究鉴定结果与有关问题讨论，择要说明如下。

一　研究方法

研究矿物的方法很多，但各种方法均需具备一定条件、为达到一定目的，即解决一定问题所用。现成的方法不一定完全适用于某种特定目的，则需进行有关方法的基础研究才能应用解决问题。古玉研究所要解决的基本问题是区分真玉与假玉的矿物成分及其显微结构，因真玉只包括两种链状硅酸盐单斜晶系的辉闪石矿物集合体，即角闪石族钙角闪石组透闪石—阳起石系列的具交织纤维显微结构的变种软玉，以及辉石族钠辉石组的硬玉翡翠。已有的研究，知先秦古玉中尚未发现硬玉翡翠。由于透闪石—阳起石是分布广泛的常见造岩矿物，而

---

① a. 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《长安张家坡西周井叔墓发掘简报》，《考古》1986年第1期。

b. 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《1984年沣西大原村西周墓地发掘简报》，《考古》1986年第11期。

c. 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《长安张家坡M183西周洞室墓发掘简报》，《考古》1989年第6期。

d. 中国社会科学院考古研究所沣西发掘队：《陕西长安张家坡M170号井叔墓发掘简报》，《考古》1990年第6期。

e. 张长寿：《论井叔铜器——1983～1986年沣西发掘资料之二》，《文物》1990年第7期。

f. 张长寿：《说"王君穴"——1983～1986年沣西发掘资料之四》，《文物》1991年第12期。

② a. 闻广：《中国古玉的考古地质学研究》，《国际交流地质学术论文集——为二十七届国际地质大会撰写》第6辑，1985年。

b. 闻广：《中国古玉考古地质学再研究》，《第三届（1984）国际中国科学史讨论会论文集》，1990年。

c. Wen Guang, *Jade in ancient China*. Proc. XIII Symposium of International Commission on the History of Geological Sciences (INHIGEO, 1987, Pisa—Padova, Italia).

d. Wen Guang, *Jade in China*. Proc. 2nd World Congress on Non—metallic Minerals (Effective Development and Utilization of Non—metallic Minerals), 1989, vol. 1, pp. 226～228.

e. 闻广：《中国古玉的研究》，《建材地质》1990年第2期。

f. 闻广：《中国古玉研究的新进展》，《中国宝玉石》1991年第4期。

其具交织纤维显微结构的变种软玉却分布不广也不常见，故只确定矿物成分而不研究显微结构，则只能区分是否透闪石—阳起石，而不能确定其是否软玉。透闪石—铁阳起石系列物的分类是按公式单位（p.f.u.）铁和镁的占位比率，国际通用的分类① 如下：

透闪石　$Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%=0\sim10$

阳起石　10～50

铁阳起石　50～100

世界各地现代软玉已有分析统计，其上述铁镁比率未发现大于20者，而中国古玉中有之，但亦未发现大于50者，故已知古今软玉均为透闪石—阳起石。所以，要区分软玉之为透闪石或阳起石，必须求得其 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$。

古玉作为文物而言，理想的是采用无损分析，遗憾的是至今尚无既能确定矿物成分，包括区分透闪石与阳起石，又能研究显微结构的不消耗样品的无损分析方法。即便如有的X射线衍射分析方法可作到无损，但它不能研究显微结构，甚至无法区分透闪石与阳起石。于是只能求其次，尽可能采用能于解决上述问题的需样量甚少的近似无损分析方法。通过本研究得知，共需粉末样品 1mg±，以室温红外吸收光谱确定矿物成分，包括求得铁镁占位比率区分透闪石与阳起石，和以扫描电子显微镜研究其显微结构，可作为完成前述基本任务的首选方法考虑。

在以上研究基础上，可进一步考虑探索古（真）玉原料来源问题。以往一般仅就外貌特征的某些相似，即轻易判断其来源，除非仅为某原料产地所独具的特征，否则其可信度甚低。全世界的软玉已知主要有两种地质产状，即产于镁质大理岩，或产于蛇纹石化超基性岩。前者如新疆昆仑和田一带、辽宁宽甸、四川汶川等，后者如新疆天山玛纳斯、河南淅川、台湾花莲等，国外已知软玉产地以后者居多。所以，要探索古玉的软玉原料来源，首先需要判别软玉属于上述何种类型，在此基础上才能考虑具体产地问题的探索。由于古玉原料来源是未经科学研究的领域，故无现成方法可用，而现代已知的软玉产地不等于就是古代开采软玉的产地，即古玉原料产地，很可能实际存在不少遗失了的古代产地，更增加了问题的难度。本研究就软玉的矿物成分特征，除主成分外试验了以稳定同位素（$\delta^{18}O$ 与 δD）及微量元素成分进行探索，前者两项经制样由质谱仪测定需样约 50mg，后者用等离子光量计测定需样约 100mg，故一般适用于古玉残件。

有关研究方法概述如下。

1. 室温红外吸收光谱，标准称样量是 1mg，其 200～4000cm^{-1}全谱一般可用以确定古玉的矿物成分，而其 3600～3700cm^{-1}放大谱可就其 A～B～C～D 四个峰带的比率代表角闪石中与羟基结合 M（1）+M（3）占位铁和镁的比率，由此可计算其 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$②，并

① a. B. E. Leake, Nomenclature of amphiboles. *Am. Mineralogist*, 1978, Vol. 63, No. 11/12, pp. 1023～1052.

b. F. C. Hawthorne, The crystal chemistry of the amphiboles. *Canad. Mineralogist*, 1893, Vol. 21, pt. 2, pp. 173～480.

② a. R. G. Burns et R. G. J. Strens, Infrared study of the hydroxyl bands in clinoamphiboles. *Science*, 1966, Vol. 153, No. 3738, pp. 890～892.

b. R. G. J. Strens, The common chain, ribbon and ring silicates. in: (V. C. Farmer ed) *The Infrared Spectra of Minerals*, 1974, pp. 305～330.

可避免由于软玉是矿物集合体而存在含铁杂质矿物影响其铁镁比率。考虑到原有标准仅四个样品，且全是造岩矿物透闪石-阳起石而非软玉，故选用五十五个软玉样品，其中现代软玉样十七个，包括沣西样十一个在内的古玉样三十八个，进行了等离子光谱（ICP）与 3600～3700cm^{-1}室温红外吸收光谱（IR）的平行分析，二者的相关关系如图 1 及公式（1）。

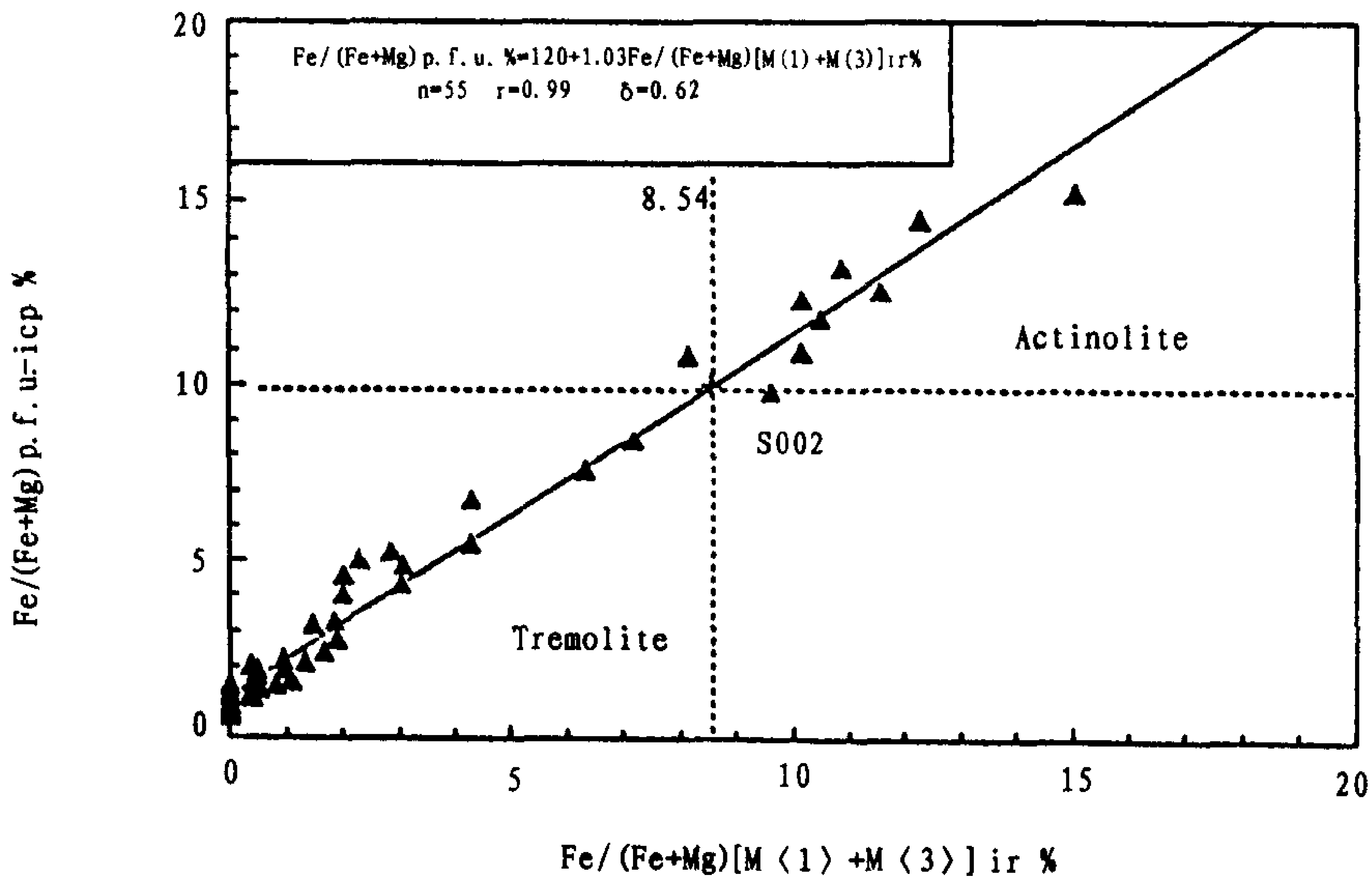


图 1 软玉 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$与 $Fe/(Fe+Mg)[M(1)+M(3)]_{IR}\%$相关图

$$Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\% = 1.20 + 1.03Fe/(Fe+Mg)[M(1)+M(3)]_{IR}\% \quad n=55 \quad r=0.99 \quad 6=0.62 \tag{1}$$

按公式（1）可就 3600～3700cm^{-1}室温红外吸收放大谱特征具体计算软玉透闪石-阳起石 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$并划分二者。

2. 软玉的基本致色因素是晶体场色的过渡金属铁的化合物的自色显色作用，其常见色调是黄绿色，浓度（饱和度）变化不大，主要随明度（亮度）降低而颜色加深。就七个软玉标准样品以 Shimadzu UV－190 分光光度计用薄片反射法测定换算出明度值，与其 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$的相关关系如图 2 及公式（2）。

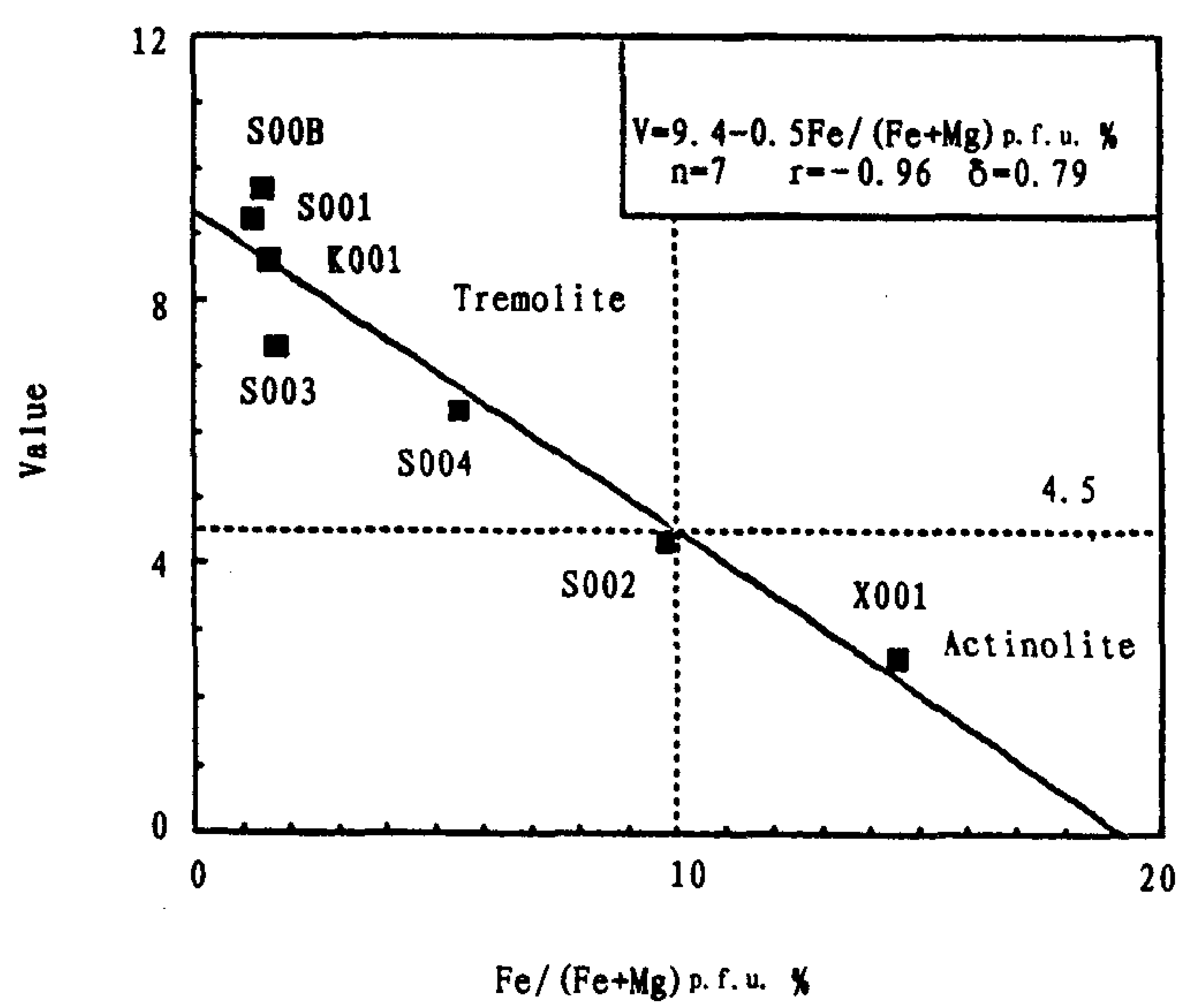


图 2 软玉颜色明度与 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$相关图

$$V(\text{明度})=9.4-0.5\text{Fe}/(\text{Fe}+\text{Mg})_{\text{p.f.u.}}\%$$
$$n=7 \qquad r=-0.96 \qquad \sigma=0.79 \tag{2}$$

对于未能测定计算软玉铁镁占位比率的标本，可就其颜色明度按公式（2）估定其铁镁占位比率而区分透闪石与阳起石。应用Munsell色标仔细对比，所得明度与浓度一般也可达到误差小于1。但此法只适用于未受沁古玉及受沁古玉的残存未受沁部分，因受沁使软玉由半透明变为不透明并褪色，后者使明度显著升高。

3. 软玉主要有两种地质产状类型，已如前述。就收集到的国内外现代软玉分析结果，换算统计其主成分特征如图 3 及表 1。由此得知，两种类型软玉在总体上其主成分有着显著差异，即软玉的 $\text{Fe}/(\text{Fe}+\text{Mg})_{\text{p.f.u.}}\%=0\sim7$ 者，相当于白玉与青白玉及青玉，镁质大理岩中

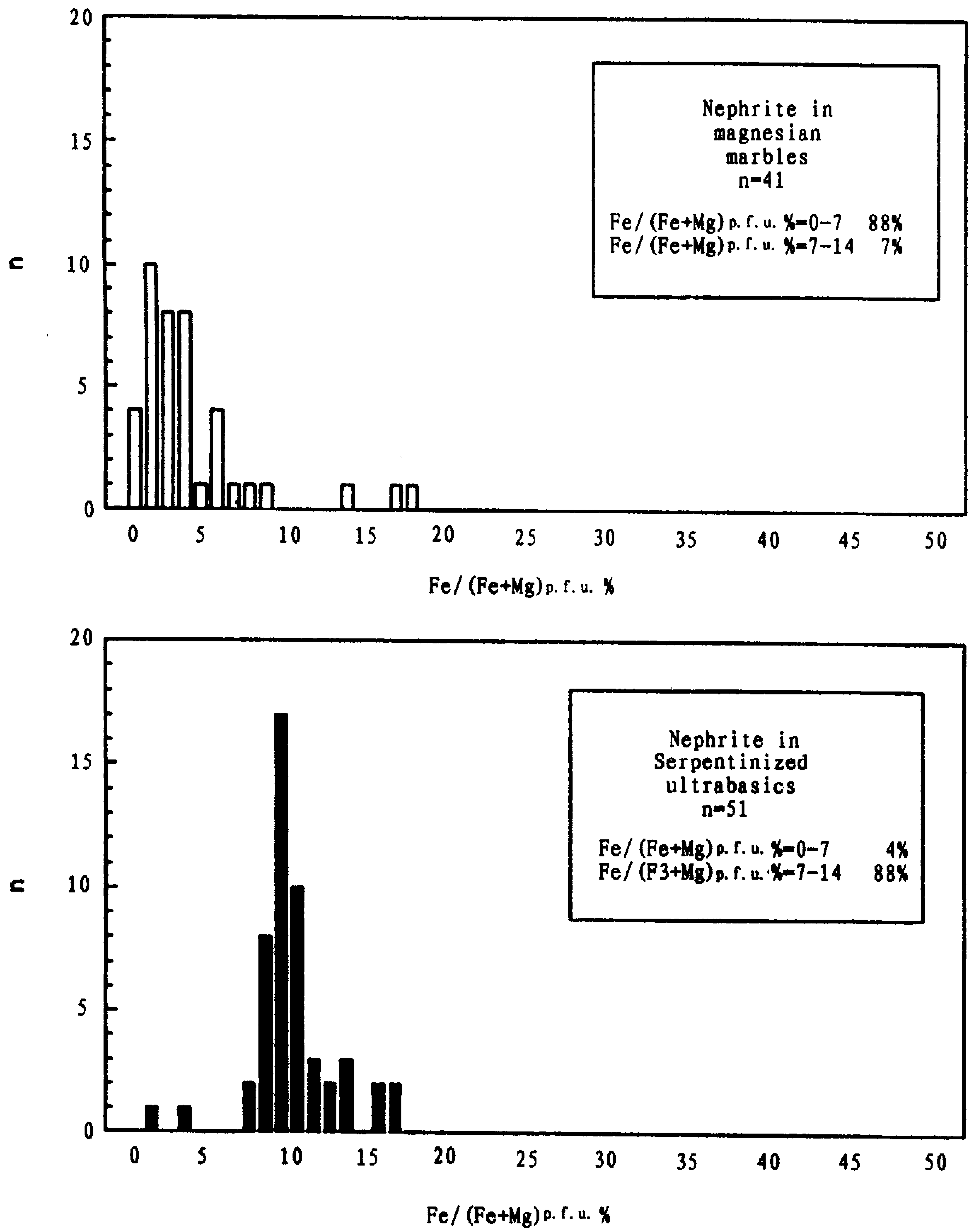


图 3　软玉 $\text{Fe}/(\text{Fe}+\text{Mg})_{\text{p.f.u.}}\%$频数直方图

（上）镁质大理岩中软玉　（下）蛇纹石化超基性岩中软玉

表 1

f% 软玉类型	Fe/ (Fe+Mg)$_{p.f.u.}$%					$\sum n$
	0～7	7～10	10～14	14～20	20～50	
镁质大理岩中软玉	88	5	2	5	0	41
蛇纹石化超基性岩中软玉	4	53	35	8	0	51

软玉占 88%，而蛇纹石化超基性岩中软玉仅占 4%；又同上比率为 7～14 者，相当于浅深碧玉，镁质大理岩中软玉只占 7%，而蛇纹石化超基性岩中软玉却占 88%。两种类型软玉上述主成分在总体上的显著差异，应是软玉原岩主成分显著差异的继承性所致。据此，可对未知原料产地的考古遗址出土的成组软玉样品就主成分特征，判别其主体的地质类型，即主要来自镁质大理岩中软玉或蛇纹石化超基性岩中软玉。当然，这种统计判别的置信度取决于成组样品的数量，即数量愈多，代表性愈好，则置信度愈高，反之亦然。

4. 两种不同类型软玉，由于原岩不同所致成分差异，除反映于主成分外，也反映于副成分微量元素含量。曾就十二个软玉标准样品用等离子光谱测定其微量元素含量，统计其铬镍

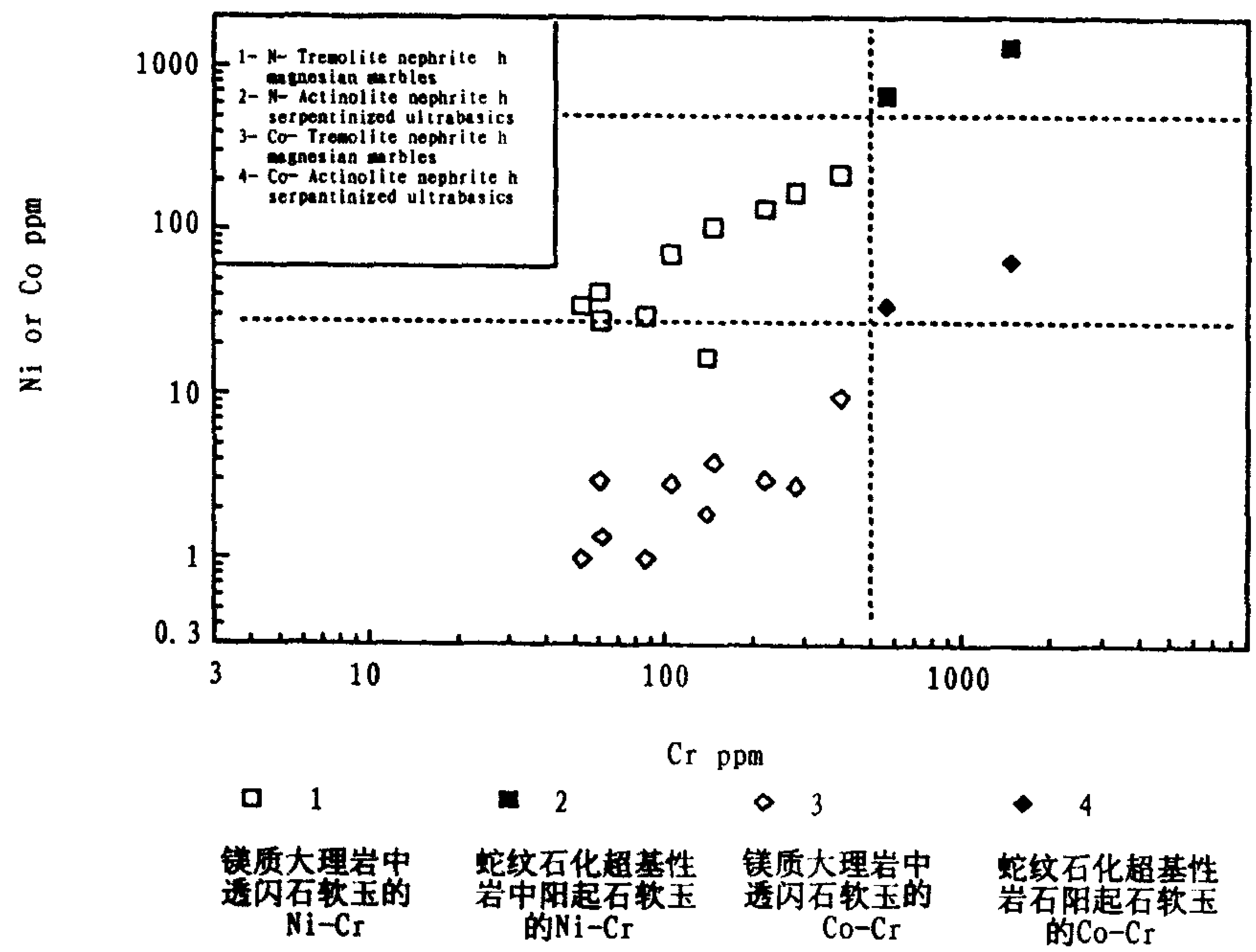


图 4 软玉 Cr 与 Ni 及 Co 含量关系图

钴含量如图 4，虽蛇纹石化超基性岩中软玉样品太少，且软玉中铬镍钴含量有随主成分铁镁占位比率升高而增高的趋势，但仍可看出差异存在，即铬镍钴含量在镁质大理岩中软玉相对较低，而在蛇纹石化超基性岩中软玉则相对较高，其区分界线大体如下：

$$Cr = 500_{ppm\pm}$$

$$Ni = 500_{ppm\pm}$$

$$Co = 30_{ppm\pm}$$

上述标志有待以更多的数据完善之，目前暂可用作判别两种不同类型软玉的辅助标志。

5．软玉的稳定同位素特征本是未经开拓的研究领域，本研究进行中刊布了我国台湾花莲丰田软玉的一批测定数据①。对我国大陆及邻区两种类型已知产地软玉的稳定同位素特征进行了研究，即制样以质谱仪测定其 δD 及 $\delta^{18}O$，连同台湾花莲丰田的有关数据总结如图 5。由此图可知，已知两种类型不同产地软玉的 $\delta D-\delta^{18}O$ 均有其一定的分布范围，具体分布范围若进一步增加测定数据将会有所扩大。其中尤其特殊的是邻区韩国春川（位于汉城以东）软玉的 $\delta^{18}O$ 均为负值，而我国各产地软玉都是正值。以上软玉的稳定同位素特征，可用作判别古玉原料产地来源的重要参考。

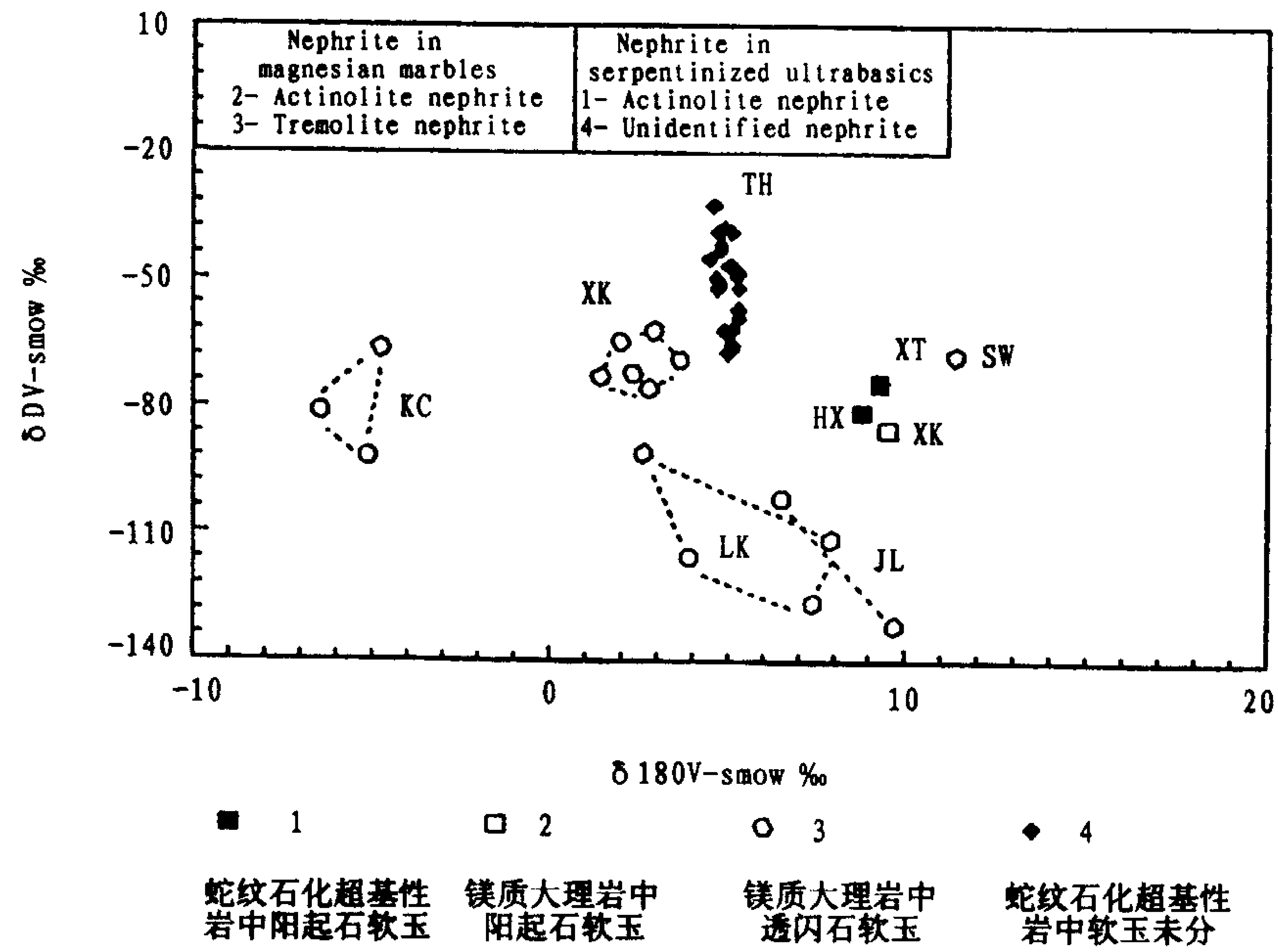


图 5 软玉 δD 与 $\delta^{18}O$ 特征图

XK——新疆昆仑　JL——江苏溧阳　XT——新疆天山　LK——辽宁宽甸

KC——韩国春川　HX——河南淅川　SW——四川汶川　TH——台湾花莲

此外，根据透闪石—阳起石的矿物成分为 $Ca_2(Mg, Fe^{2+})_5Si_8O_{22}(OH)_2$，所测得软玉的 δD 应来自其结构水（羟基），而测得软玉的 $\delta^{18}O$ 则应来自包括羟基在内的全矿物。参考类似的硅酸盐粘土矿物中两者的分馏情况②，软玉的结构水（羟基）中 $\delta^{18}O$ 值应显著低于全矿物者。由此，则两种类型软玉的稳定同位素特征，基本上都不在变质水的范围（δD‰＝0～－70；

① a. Li－Ping Tan, Chihming Wang Lee, Chi－Chien Chen, Pei－Lin Tien, Po－Chuan Tsui et Tzen－Fu Yui: A mineralogical study of the Fengtien nephrite deposits of Hualien, Taiwan. *NSC Spec. Pub.*, 1978, No. 1.

b. Tzen－Fu Yui et Hsueh－Wen Yeh, Stable isotope studies of nephrite deposits from Fengtien, Taiwan. *Geochim. Cosmochim. Acta*, 1988, Vol. 52, No. 3, pp. 593～602.

② A. Bechtelet S. Hoernes, Oxygen isotope fractionation between oxygen of different sites in illite minerals: a potential single－mineral thermometer. *Contrib. Mineral. Petrol.*, 1990, Vol. 104, No. 4, pp. 463～470.

$\delta^{18}O‰=+3\sim+20$)① 之内。软玉的成因，产于蛇纹石化超基性岩者，一般均认为系交代成因，而镁质大理岩中软玉，传统认识是区域变质成因，不同的成因认识引导不同的找矿方向。上述稳定同位素研究说明，镁质大理岩中软玉不反映区域变质成因，而系接触交代成因，由此开拓了此类型软玉新的找矿方向。据此认识，检查镁质大理岩接触带中致密块状透闪石的显微结构，发现了原被当作普通透闪石岩的江苏溧阳小梅岭产于中生代燕山期花岗岩体与下二叠纪栖霞组镁质大理岩接触带的透闪石软玉，其稳定同位素特征见图5，与辽宁宽甸官道沟软玉的分布范围部分重合。这是世界上第一个从认识成矿条件找到软玉的实例，使江南软玉产地从空白走向已知，对其他地区类似地质条件寻找软玉也有其普遍意义，并为研究当地史前古玉原料来源开拓了道路②。

6. 软玉的质量取决于它的显微结构特征，即由直径相似的透闪石—阳起石雏晶成束组成纤维的粗细程度，纤维愈细质量愈好。类似材料科学中的Hall—Petch公式，即材料的屈服强度与其晶粒直径的平方根成反比。由此又决定了矿物的堆集密度、半透明度、光泽、韧性等。软玉在天然矿物中，有着仅次于黑金刚石的极高韧性，其原因即在于此。软玉的韧性差异又决定了加工难易程度，而堆集密度也决定了古玉的受沁程度，即遭受次生变化的程度。杂质矿物的多少，往往与纤维粗细成正比，暗色的杂质矿物，一般主要是铁质，若颗粒较细且分布较匀，可不影响其质量，甚至形成特殊品种，如墨玉；反之，则形成斑点、团块或不规则条带，就降低了质量。以上特征概括如表2及实例如图版202。

表2

特　征	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
纤维粗细	+（细）	++（中）	+++（粗）
堆集密度	+++（密）	++（中）	+（疏）
杂质矿物	+（少）	++（中）	+++（多）
半透明度	+++（高）	++（中）	+（低）
光泽	+++（油脂）	++（蜡状）	+（玻璃）
韧性	+++（强）	++（中）	+（弱）
加工	+++（难）	++（中）	+（易）
受沁	+（微）	++（中）	+++（深）
质量	+++（优）	++（中）	+（劣）
实例	S005	S001	S008

S005——新疆和田羊脂白玉（冲积砾石—仔玉）

S001——新疆和田白玉（残坡积砾石—山流水）

S008——新疆且末白玉（质次的原生矿石—山料）

---

① S. M. F. Sheppard, Characterization and isotope variations in nature waters. *Rev. Minerslogy*, 1986, Vol. 16, pp. 165～183.

② a. 闻广：《对"江苏省溧阳县透闪石岩研究"一文的补充》，《岩石矿物学杂志》第9卷第2期，1990年。

b. 闻广等：《福泉山崧泽玉器地质考古学研究——中国古玉地质考古学研究之二》，《考古》1993年第7期。

c. Wen Guang et Jing Zhichun: Chinese Neolithic jade—— A preliminary geoarchaeological study. *Geoarchaeology*. 1992. Vol. 7. No. 3. pp. 251～275.

图版 202 的中列是扫描电子显微镜照相，左列是普通光学（偏光）显微镜照相（100 倍），右列是透射电子显微镜照相（10000 倍），各列放大倍数相同如标尺所示。质量上好的软玉一般均需放大 1000 倍以上才能清晰显示其显微结构，在普通光学显微镜下所见为一片云雾状物质而无法研究其显微结构。因此，应用普通光学显微镜研究软玉的显微结构，以及就其光学性质区分透闪石与阳起石，都难以达到目的，更不用说求得其 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$。扫描电子显微镜比诸透射电子显微镜，用样甚少而费用较低，放大倍数也足够满足要求，故以选用扫描电子显微镜研究其显微结构为宜。又曾以沣西二个样（M14：19：1 及 M14：19：2）取块粒样与粉末样（样号加 p）平行制样扫描电子显微镜观察，发现粉末样虽效果稍差但仍能较清晰分辨，其一例 M14：19：2 对比见图版 203。由于软玉粉末颗粒显著大于其显微结构的组成单位，故以少许粉末制样即可研究。

7. 对新石器时代早期至西汉的数十处考古遗址出土的数千件古玉进行了观察，从中选取约 500 件进行了取样分析研究，已知古玉矿物按其比重由小至大排列如表 3①。

曾就数件部分受沁古玉对未沁及已沁部分平行取样，包括沣西古玉 M50：14 及 M123：8，结果示矿物成分透闪石沁后未变，其 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$ 亦基本未变，其他史前古玉则稍有降低，但显微结构有变松趋势，因而可由半透明变为不透明，以至褪色变白。同时，古玉受沁后由于显微结构变松而比重与硬度显著变小，尤以硬度变化为烈，如沣西深沁玉钺（M22：13），虽矿物成分透闪石未变，但比重已降至 2.81，而硬度则更降至 $2\frac{1}{2}\pm$。更有甚者，如表 3 所示瑶山所出类似“象牙白”的残刻花管，矿物仍为透闪石，比重降至 2.41。由此可知，以往习用的测定比重与硬度以区分古玉是否软玉，对于受沁古玉实难置信。另外，多年来流传的古玉次生变化为“钙”化说，与事实不符，不如沿用古名“受沁”为当。

8. 曾以反山所出透闪石软玉残璧（YFM20：184）切成一系列小块进行模拟加热试验，结果示加热至 600℃以上时表层变为棕黑色，及至 900℃以上时则开始褪色发白且半透明度显著降低。以上加热后的变化过程，与软玉矿体边部过渡的现象相似而作用相反，前者为加热过程，后者是降温过程。而常温下的受沁过程，则变化的终结有些相似，但不出现中间过程的颜色加深阶段，一般先出现半透明度降低，然后褪色发白。

对照上述模拟试验，反山与瑶山等所出许多类似“象牙白”的刻花玉器，可以推断为加工成形后刻花前曾经 900℃以上的加热处理。考虑到当时烧制陶器的温度，上述加热处理的温度是完全可能达到的。又由于加热处理后硬度剧烈降低，故雕刻花纹所需工具应当完全没有问题，而困难的却是当时在没有放大镜的条件下进行微雕。

另一种情况是沣西透闪石软玉璧（M1：5），表面呈棕黑色（5YR2/2），内部为浅色（N8—9（Y）），对照上述模拟试验，应系曾经 600～900℃±火烧。类似情况，在古玉中并非仅有。

二　研究鉴定结果

在对沣西主要玉器进行了初步观察的基础上，选择器形及材质具代表性的玉器取样，每

① 表 3 及图 6～29 中的 M163：056：03 与正文中的 M163：056—03 相同，余类推。

表 3

Symbol 符号	Mineral 矿物	Composition 成分	G 比重	H 硬度	Example 实例
Jt	Jet 煤精		1.33±	2½±	SXF1：234 珠
			2.40		
(Tr)	YYM12：01 残刻花管		2.41	2½±	
			2.50		
Lz	Lizardite 利蛇纹石	$Mg_3Si_2O_5(OH)_4$	2.55±	2½	JN2Z1M17：2 凤首
Az	Amazonite 天河石	$KAlSi_3O_8$	2.59±	6-6½	JN2Z4M3：2 小坠珠
			2.60		
Dc	Dickite 迪开石	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$	2.60±	2-2½	WCM68：1 玦
Kl	Kaolinite 高岭石	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$	2.61±	2-2½	TLT111③：12 穿孔斧
At	Antigorite 叶蛇纹石	$(Mg,Fe^{2+})_3Si_2O_5(OH)_4$	2.61±	2½-3½	JN2Z1M17：1 双人首三孔饰
Ab	Albite 钠长石	$NaAlSi_3O_8$	2.62±	6-6½	JS62M3202：1 珠
Qz	Quartz 石英	SiO_2	2.65±	7	WCM42：4 玦
Tq	Turquoise 绿松石	$CuAl_6(PO_4)_4(OH)_8 5H_2O$	2.6-2.8	5-6	WYJ2：102：2 珌
			2.70		
Cc	Calcite 方解石	$CaCO_3$	2.71±	3	QQM6214：23 胸佩
Lc•	Leuchtenbergite 淡斜绿泥石	$(Mg,Fe^{2+})_5Al(Si_3Al)O_{10}(OH)_8$	2.74±	2-2½	Q001 肃州玉
An•	Anorthite 钙长石	$CaAl_2Si_2O_8$	2.75±	6-6½	DOO2 南阳独山玉
Tc	Talc 滑石	$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$	2.78±	1	JN1J1B：1-1 女神眼珠
Pp	Pyrophyllite 叶蜡石	$Al_2Si_4O_{10}(OH)_2$	2.79±	1-2	YM73T18④：62 条形璜
			2.80		
(Tr)	SCCM22：13 钺		2.81	2½±	
Sc	Sericite 绢云母	$KAl_2(Si_3Al)O_{10}(OH,F)_2$	2.81±	2-2½	TLT157①：10 管
Ms	Muscovite 白云母	$KAl_2(Si_3Al)O_{10}(OH,F)_2$	2.83±	2½-4	JS62M1271：4 琮
			2.90		
Pr	Prehnibte 葡萄石	$Ca_2Al_2Si_3O_{10}(OH)_2$	2.92±	6-6½	SCCM163：056：03 残片
Tr	Tremolite 透闪石	$Ca_2(Mg,Fe^{2+})_5Si_8O_{22}(OH)_2$			FCT47：6.1 玦 YFM12：98 琮
(Tr•)	SOO5 和田羊脂白玉		2.95	5.4	
(Ac•)	SOO2 玛纳斯碧玉		2.99	5.3	
			3.00		
(Ac•)	SOO6 昆仑墨玉		3.04	6.2	
Ac	Actinolite 阳起石	$Ca_2(Mg,Fe^{2+})_5Si_8O_{22}(OH)_2$			FCO4 凿 AXTM5：584 戈
Mg	Magnesite 菱镁矿	$MgCO_3$	3.05±	4-4½	QFM40：86 钺
			3.10		
Fl	Fluorite 萤石	CaF_2	3.18	4	HHM9：7 珠
Jd•	Jadeite 硬玉	$NaAlSi_2O_6$	3.25±	6½-7	BOO1 翡翠
En	Enstatite 顽辉石	$Mg_2Si_2O_6$	3.32±	5-6	JN2Z1CJ：1 仿贝
Zs•	Zoisite 黝帘石	$Ca_2Al_3(SiO_4)_3(OH)$	3.55±	6-6½	S1 南阳独山玉

说明 ＊现代玉石附作比较

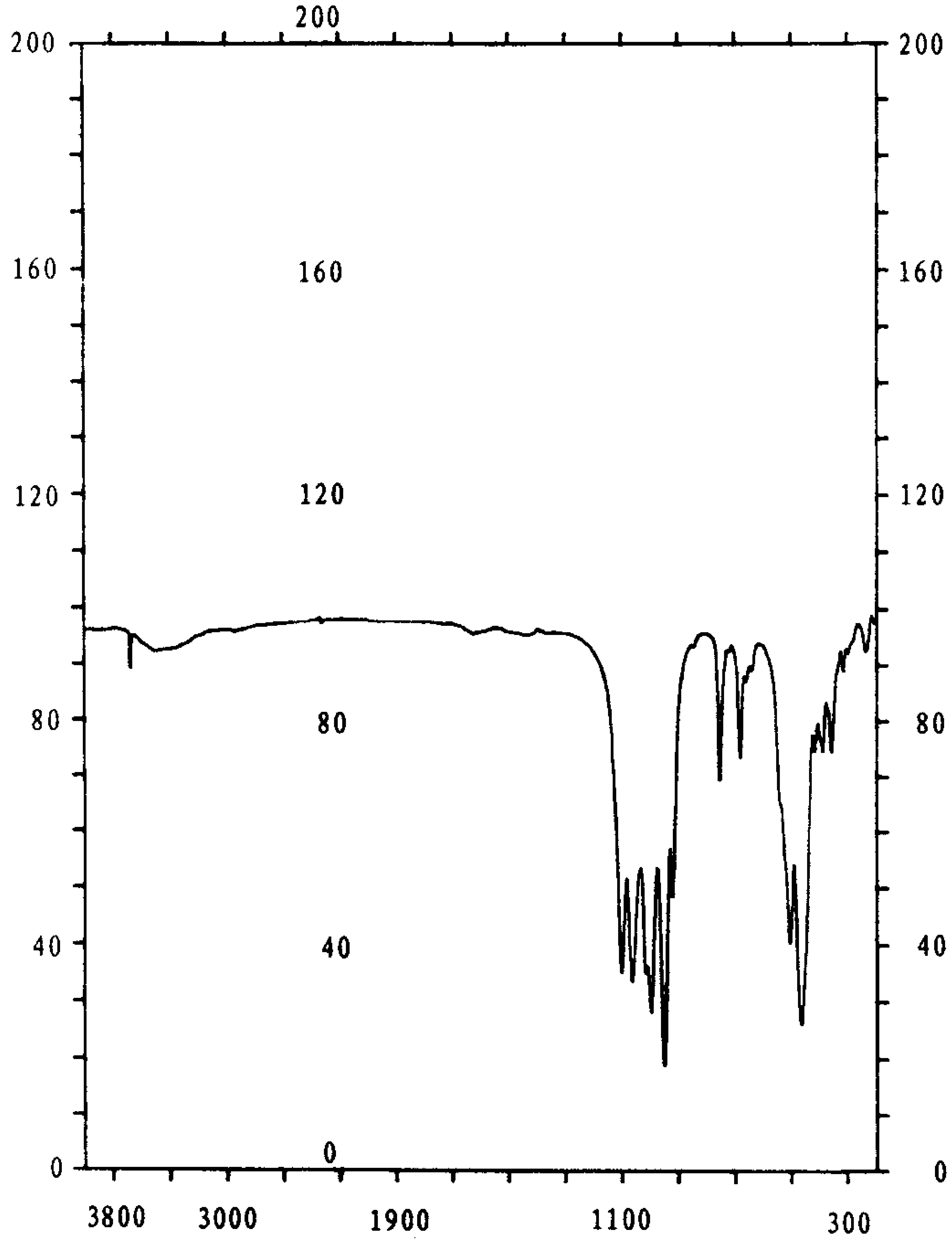
HH——浙江海宁荷叶地　AXTM5——河南安阳小屯妇好墓　FC——辽宁阜新查海

QF——上海青浦福泉山　JN——辽宁建平牛河梁　JS62——山西襄汾陶寺

SX——辽宁沈阳新乐　QQ——山西曲沃曲村　SCC——陕西长安沣西张家坡

WYJ——江苏吴县严山　TL——浙江桐乡罗家角　WC——江苏吴县草鞋山

YY——浙江余杭瑶山　YF——浙江余杭反山　YM——浙江余姚河姆渡



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM1:5

OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD　1 %T

CM-1	%T
3671.0	89.26
3501.0	92.54
1627.0	95.65
1441.0	95.50
1103.0	35.24
1066.0	33.64
1019.0	35.04
1000.0	28.13
953.0	18.92
923.0	48.49
758.0	69.55
685.0	73.65
664.0	87.34
509.0	40.33
467.0	26.07
420.0	74.66
392.0	74.63
361.0	74.65
318.0	89.14
238.0	92.75

图 6　M1：5 璧（透闪石）室温红外吸收光谱

个样品均测定室温红外吸收光谱①包括 200～4000cm^{-1}全谱及软玉样品 3600～3700cm^{-1}放大谱，以确定其矿物成分及计算软玉的 Fe/（Fe+Mg）$_{p.f.u.}$%区分透闪石与阳起石，部分样品曾作 X 射线粉晶照相及比重② 等测试以资校验，又以扫描电子显微镜③ 研究其显微结构。所测得室温红外吸收光谱全谱择例如图 6～25，其软玉的放大谱择例如图 26，部分受沁软玉器未沁与已沁部分分别取样其放大谱对比择例如图 27、图 28，似玉的假玉中常见的叶蛇纹石部分受沁器择例分别取样对比其全谱如图 29。比重测定结果如表 4。扫描电子显微镜的显微结构照相，每样择其典型照片一张，如图版 203～207，与图版 202 标准样品对比、并考虑不同照片放大倍数差别，即可衡量软玉质量优劣。全部样品的有关研究鉴定结果，归纳如表 5。此外，还对部分样品制样测定了稳定同位素含量④，其结果如表 6。

① Perkin－Elmer 983，标准称样量 1mg，尹金双、张淑苓测定。

② 刘仲秋协助用重液法测定，SCCM22：13 为全器，其余为颗粒样品。

③ Hitachi S－450，杨安国制样并协助观察照相。

④ 金生今以五氟化溴法及铀法制样，MAT 251 质谱仪测定，测试方法曾用国际标准样品 V－SMOW、NBS－28 及 NBS－30 检验，符合误差允许范围（$\delta^{18}O$：±0.2‰；δD：±1‰）。

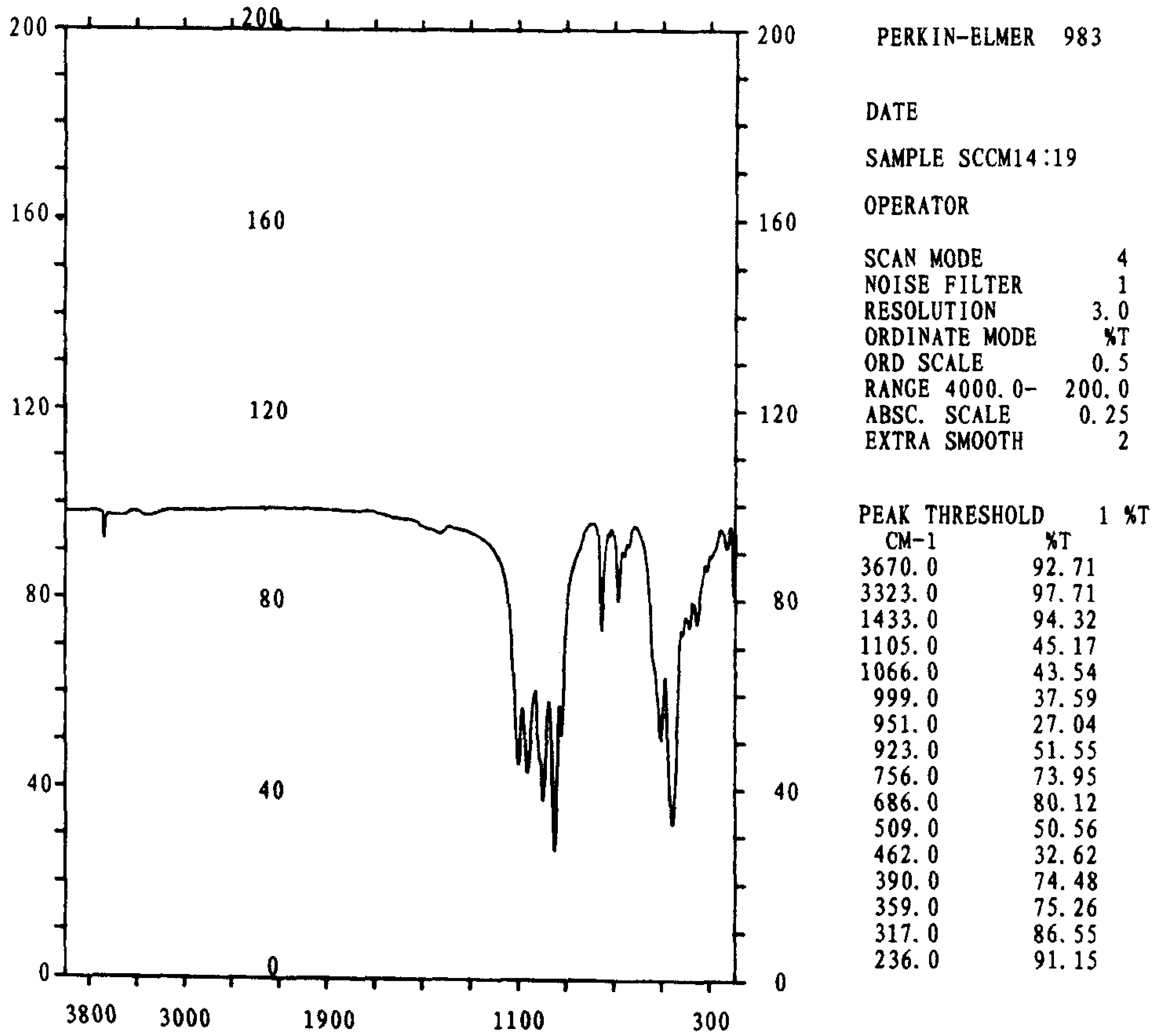
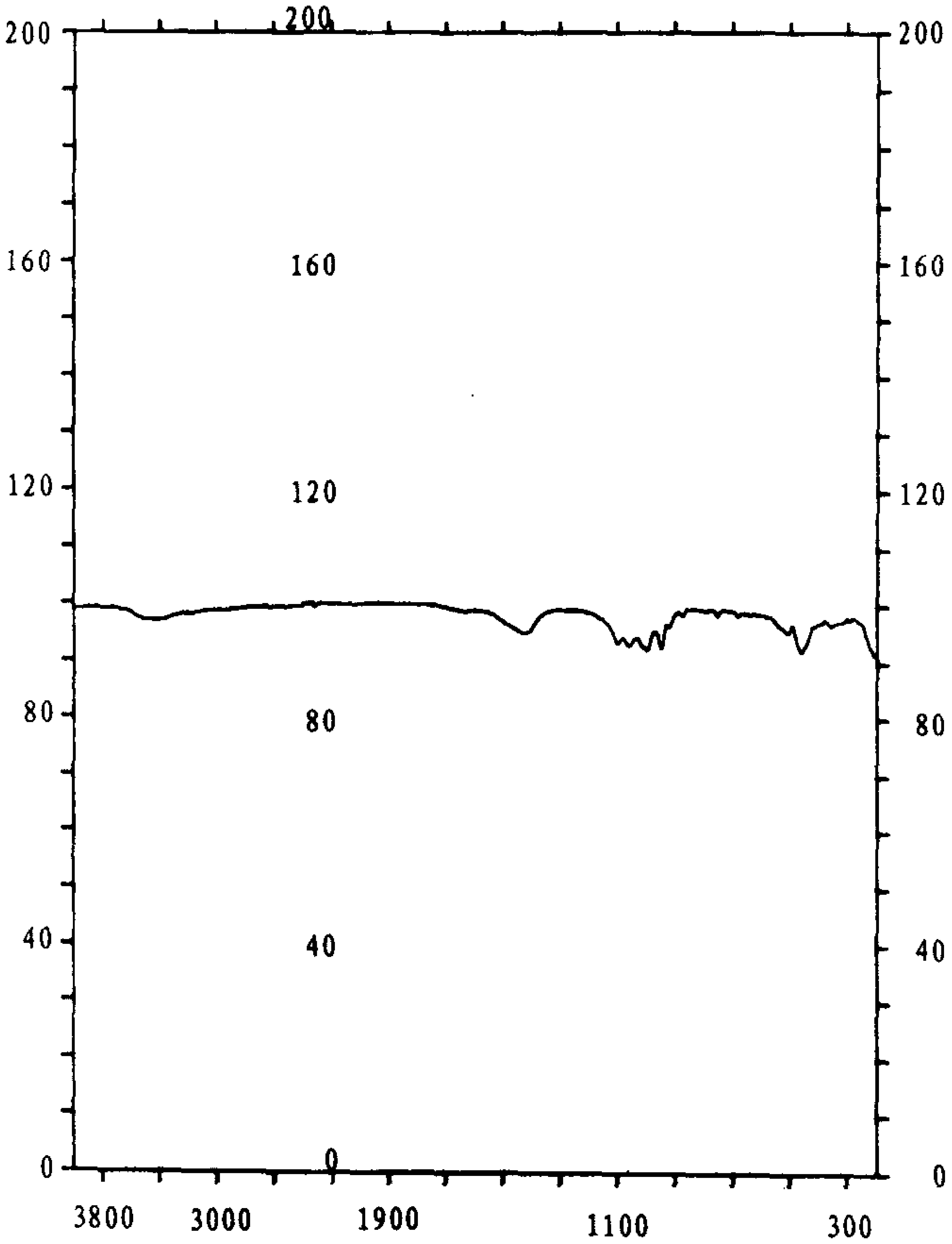


图 7 M14：19 柄形饰（透闪石）室温红外吸收光谱

表 4

No.	G
M14：19	2.89
M22：13	2.81
M44：14	<2.696
M44：21	<2.696
M50：12—5	2.89
M50：12—7	2.94
M50：14	2.93
M113：1	2.98
M163：056—03	2.94
M170：08—01	2.94
M170：08—02	2.94
M170：08—03	2.96
M176：04	2.89
M193：012	2.95



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM14:44

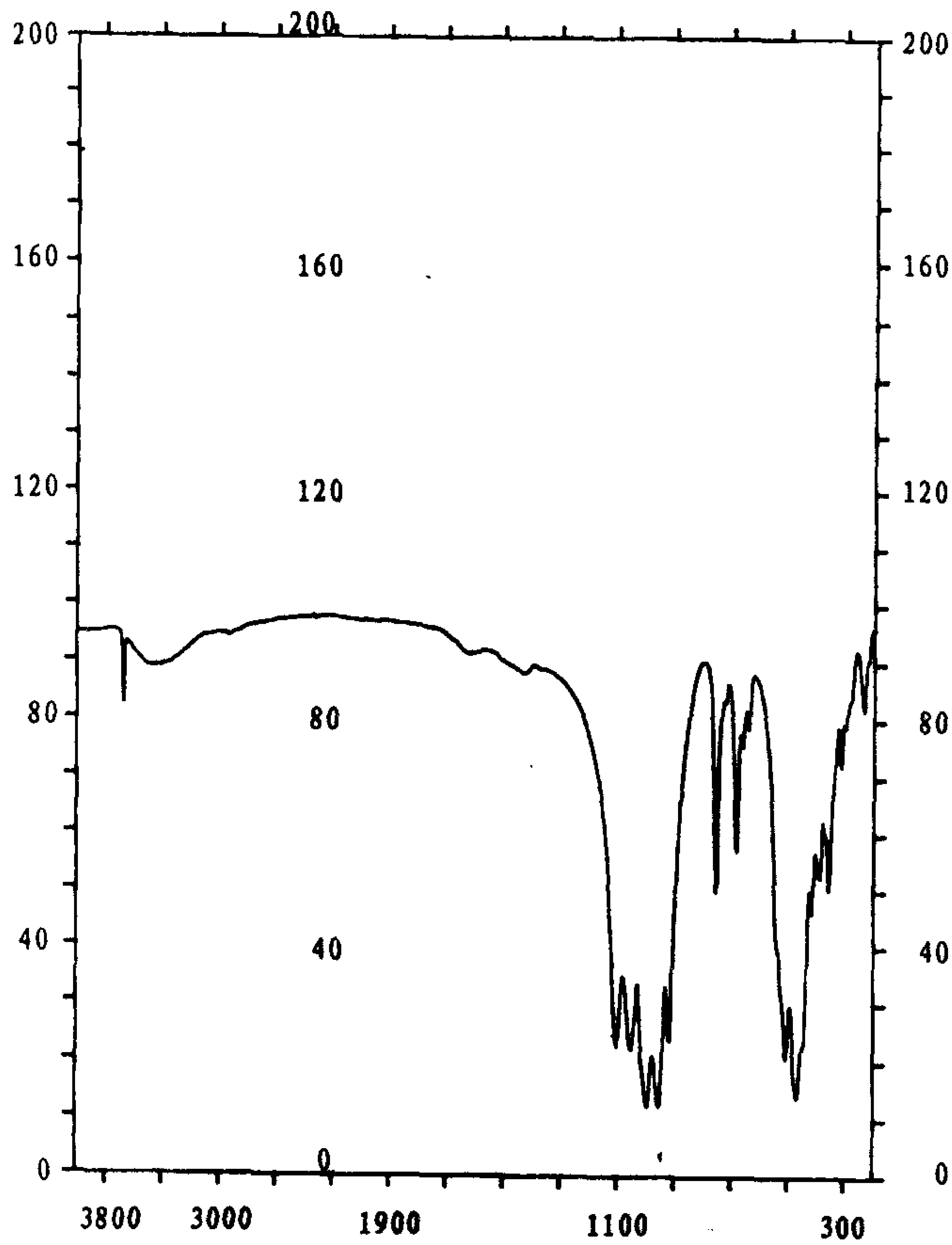
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3409.0	97.36
1431.0	95.49
1103.0	93.63
1064.0	93.27
1001.0	92.45
952.0	92.68
758.0	98.50
511.0	95.58
464.0	92.25
360.0	96.76

图8 M14:44 夔龙（透闪石）室温红外吸收光谱（样品量少）



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM20:6

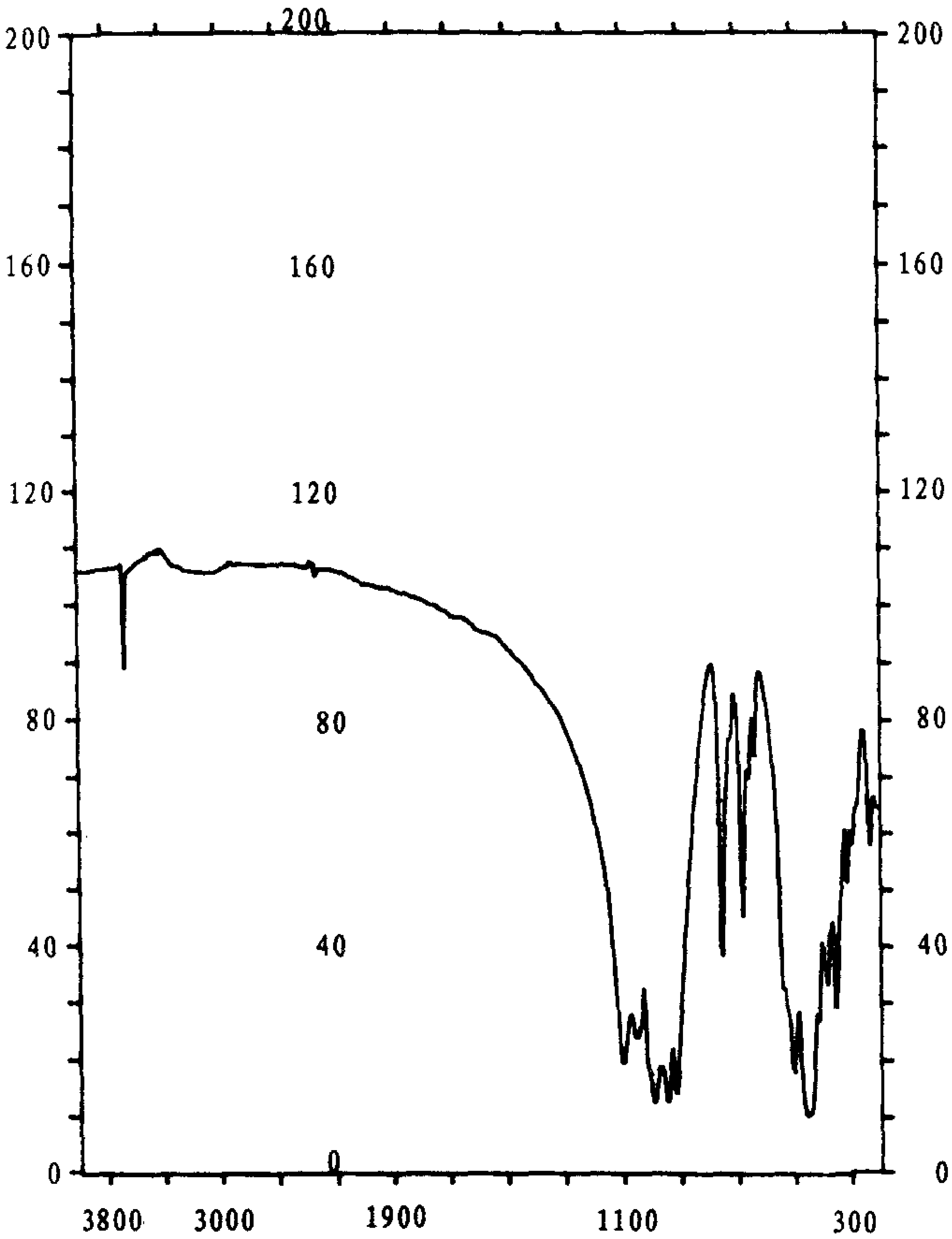
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3670.0	82.72
3462.0	89.28
1427.0	88.43
1105.0	22.59
1056.0	22.11
998.0	12.15
957.0	12.18
921.0	23.38
758.0	50.02
685.0	57.21
663.0	75.65
643.0	78.70
509.0	20.58
471.0	13.85
419.0	46.09
392.0	52.54
359.0	50.15
316.0	72.13
239.0	82.02

图9 M20:6 璜（透闪石）室温红外吸收光谱



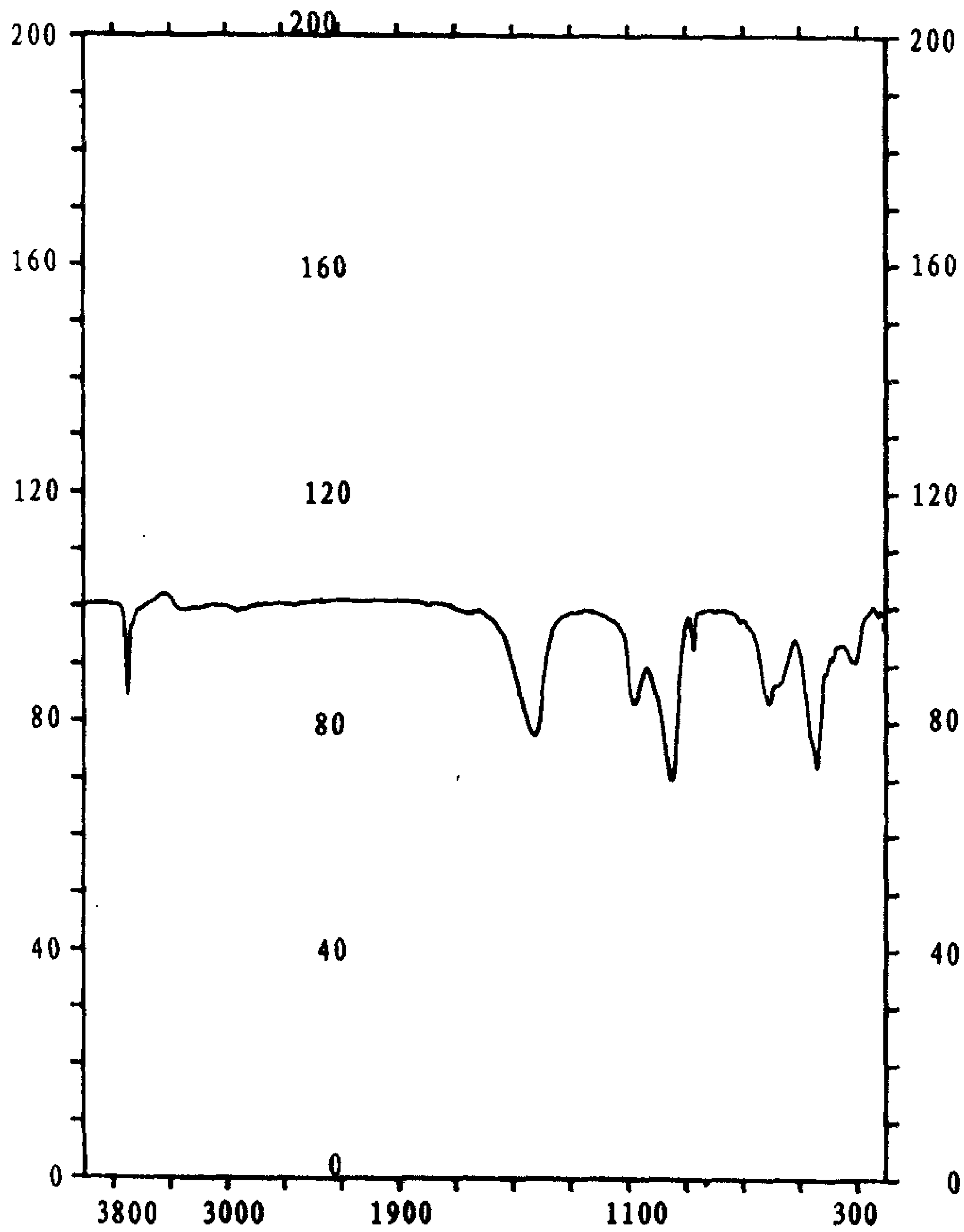
PERKIN-ELMER 983
DATE
SAMPLE SCCM22:13
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3670.0	89.01
3417.0	109.11
3132.0	105.72
2366.0	106.55
2319.0	105.02
1103.0	18.82
1059.0	23.49
998.0	11.96
950.0	12.17
921.0	13.69
757.0	38.06
685.0	44.88
664.0	69.62
643.0	73.71
508.0	17.33
461.0	9.77
421.0	26.50
389.0	32.75
358.0	28.74
316.0	51.04
300.0	57.88
236.0	57.79

图10 M22:13 钺（透闪石）室温红外吸收光谱



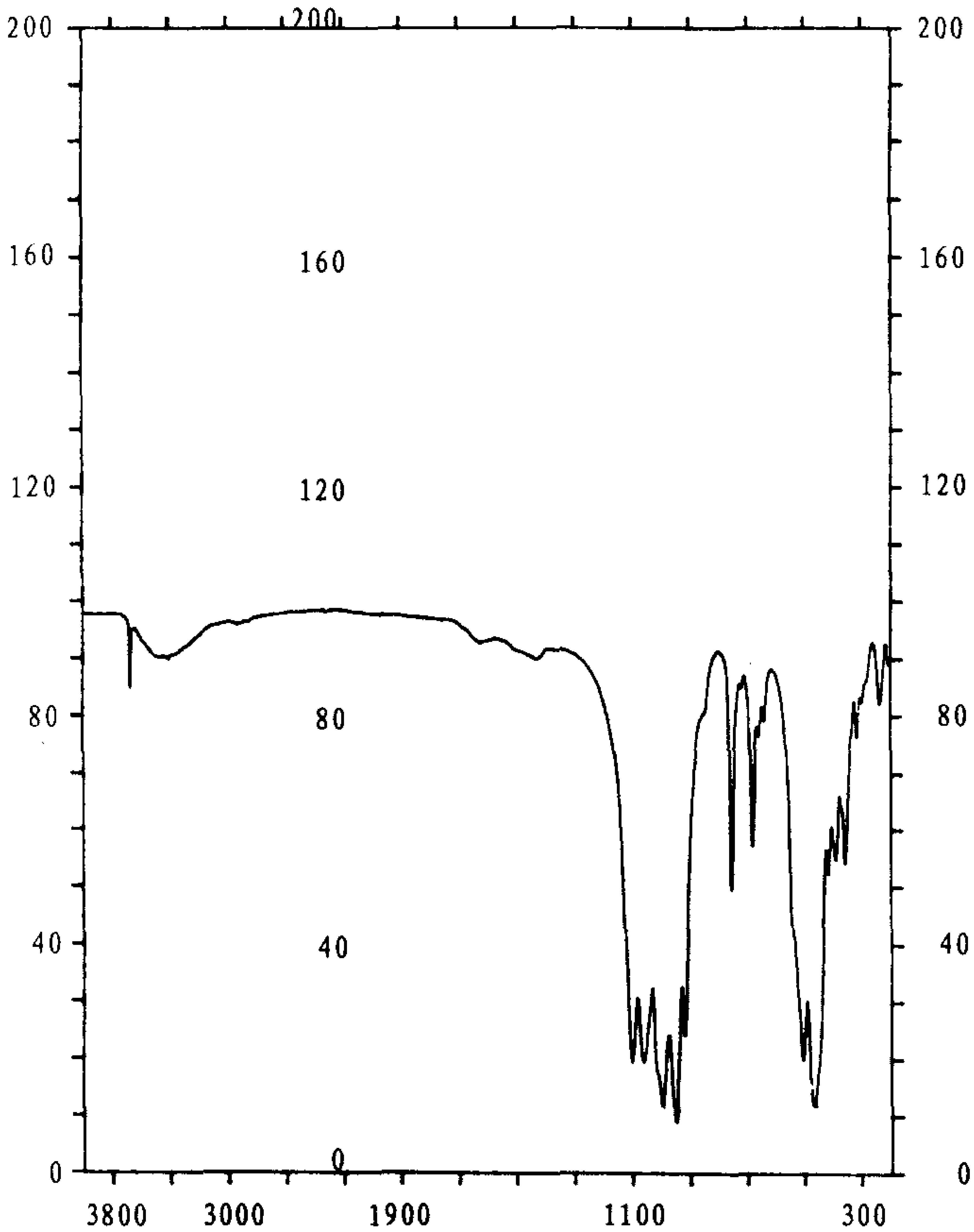
PERKIN-ELMER 983
DATE
SAMPLE SCCM32:1
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3686.0	84.84
3290.0	99.56
2920.0	99.40
1427.0	77.99
1083.0	83.41
954.0	70.21
876.0	92.96
612.0	83.55
445.0	72.43
308.0	90.89
227.0	98.86

图11 M32:1 琮（利蛇纹石十方解石）室温红外吸收光谱（样品量少）



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM32:3

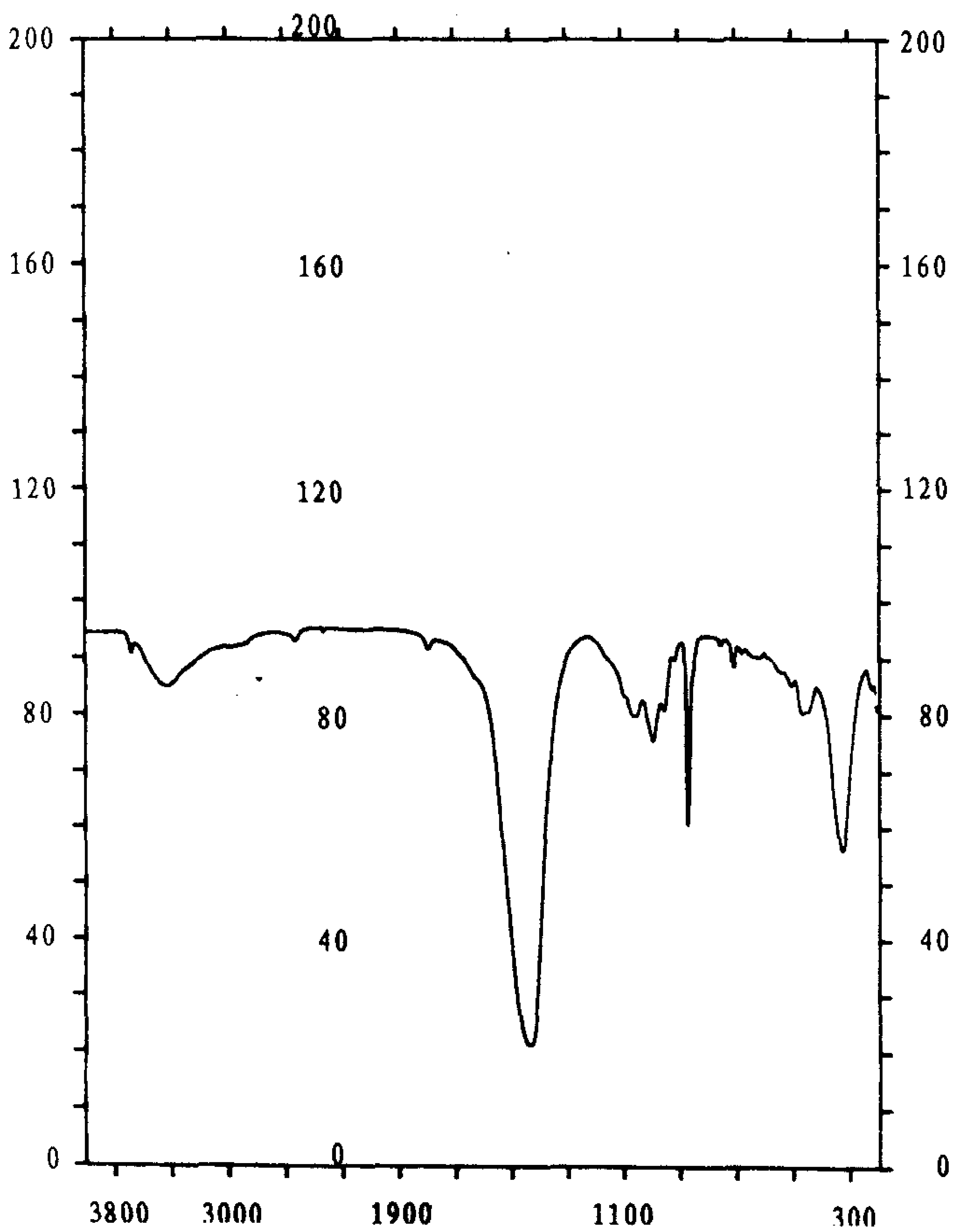
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3670.0	85.16
3403.0	90.19
1433.0	90.28
1103.0	19.32
1064.0	19.49
998.0	11.49
953.0	8.86
922.0	24.07
758.0	49.64
685.0	57.31
664.0	76.63
644.0	79.35
509.0	19.71
468.0	11.63
419.0	52.18
392.0	54.85
360.0	54.26
317.0	76.63
238.0	82.42

图12 M32:3 琮（透闪石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM32:13

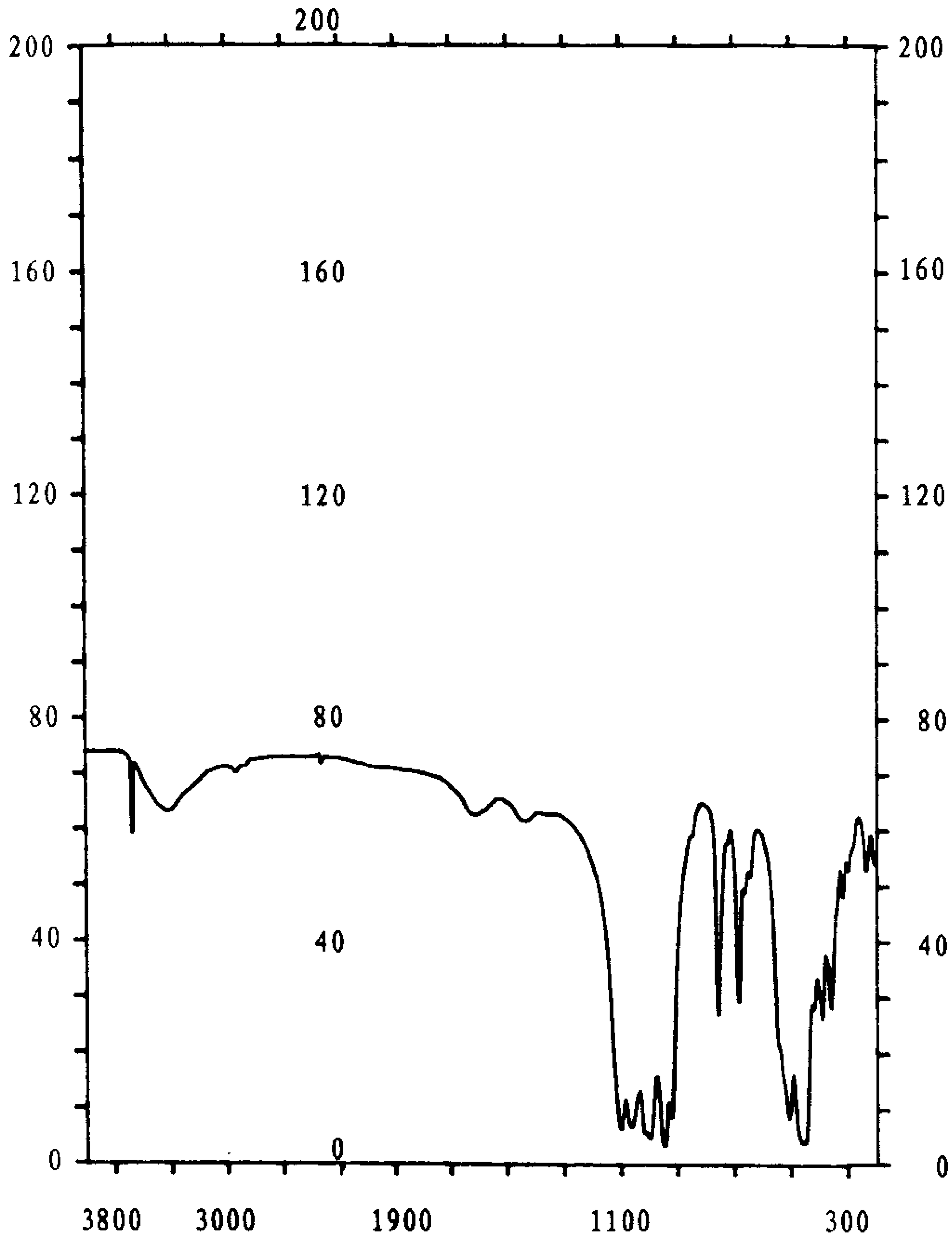
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3672.0	91.01
3414.0	85.33
2520.0	93.32
1795.0	91.87
1436.0	21.31
1064.0	80.06
1000.0	75.69
961.0	81.11
876.0	60.79
758.0	92.71
714.0	88.85
510.0	85.52
471.0	80.60
330.0	56.29

图13 M32:13 笄帽（方解石+透闪石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM36:7

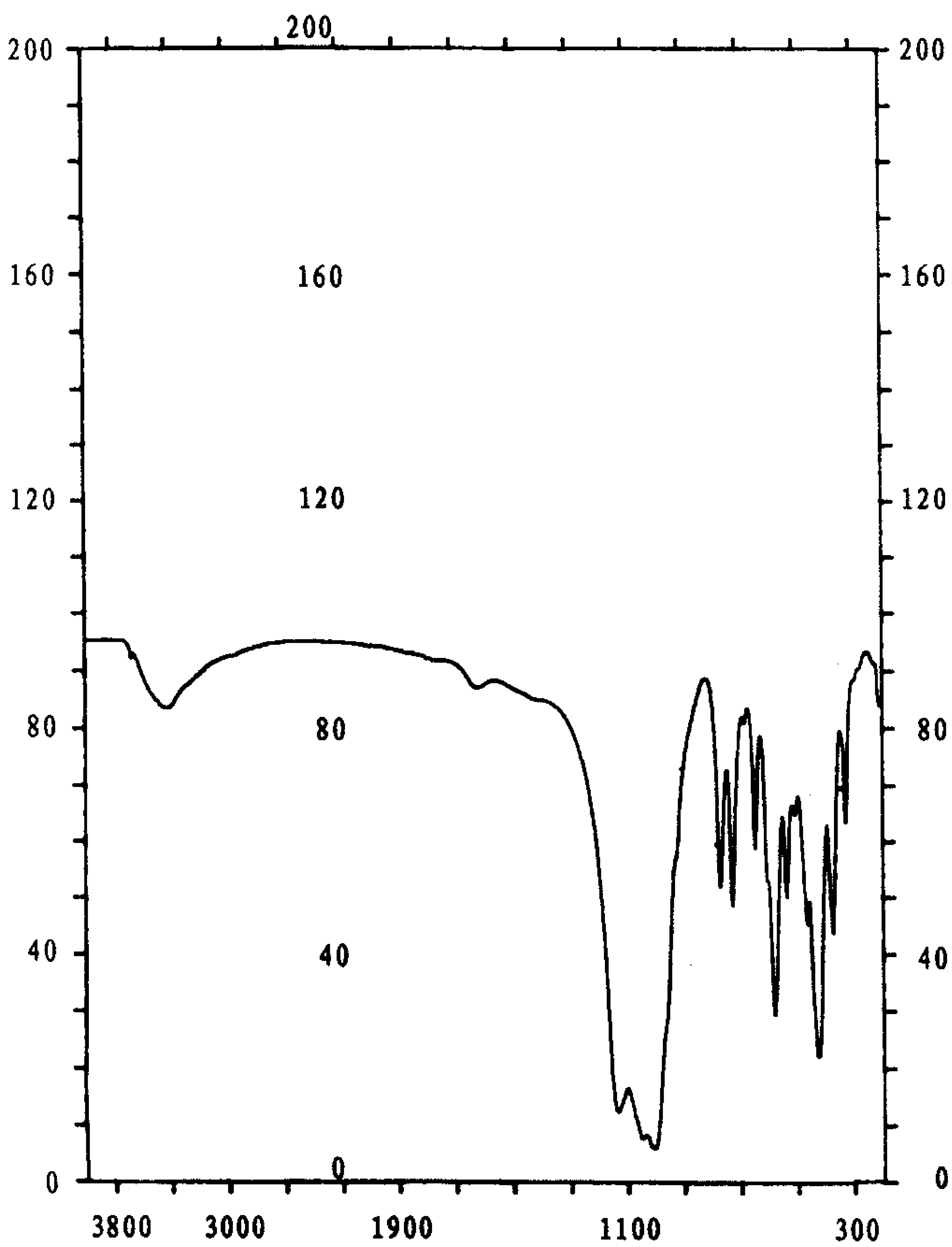
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	59.10
3431.0	63.37
2925.0	70.31
2319.0	72.08
1622.0	62.82
1437.0	61.76
1103.0	6.18
1067.0	6.47
1000.0	4.37
949.0	3.15
923.0	8.15
757.0	26.60
685.0	29.01
645.0	51.58
508.0	8.10
460.0	3.63
421.0	27.51
391.0	25.84
360.0	27.82
318.0	48.07
301.0	52.74
238.0	52.80

图 14 M36:7 戈（透闪石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM44:21

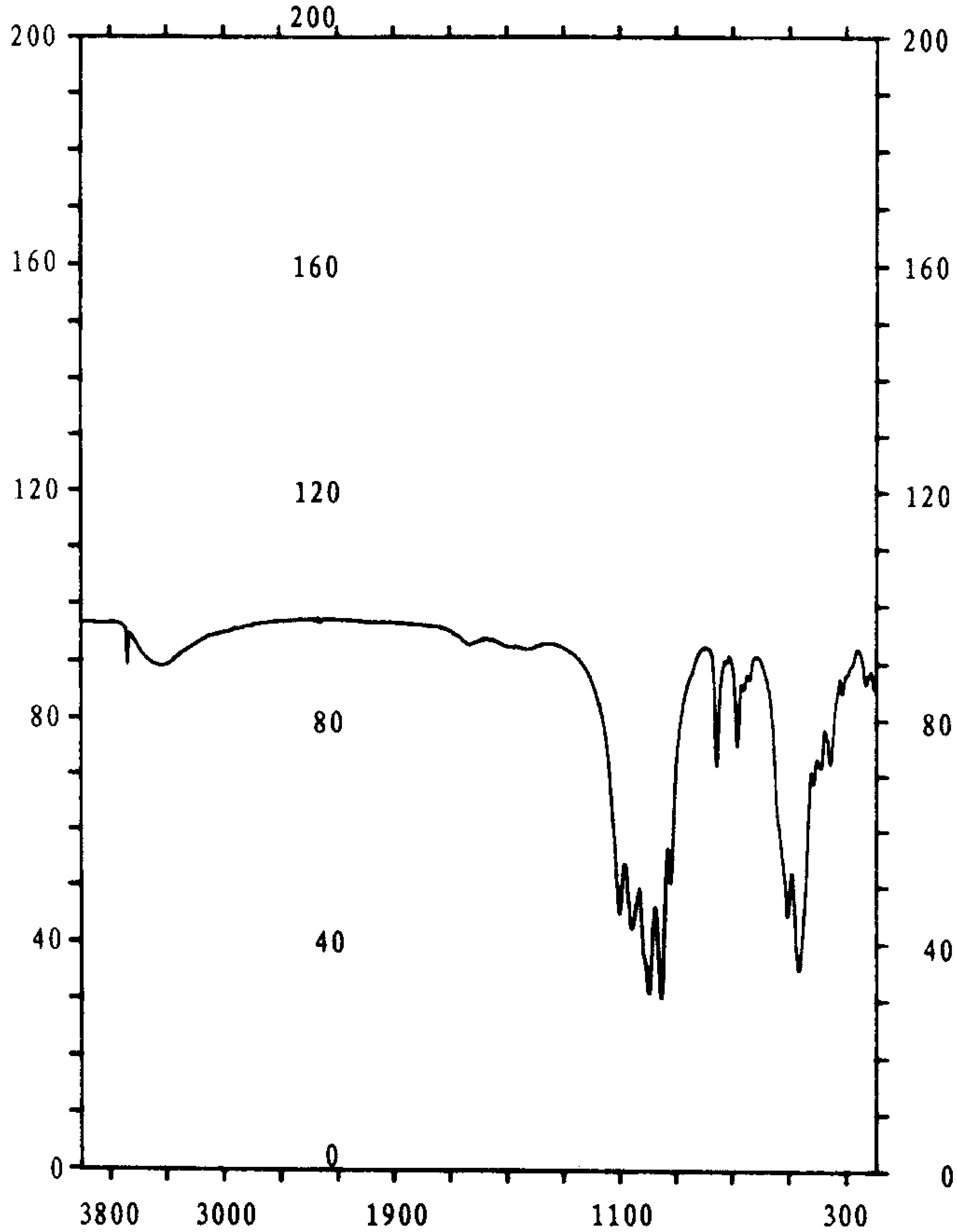
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	92.29
3421.0	83.67
1627.0	87.27
1137.0	12.00
1012.0	5.76
771.0	51.80
729.0	48.54
686.0	81.05
648.0	58.76
581.0	29.02
538.0	49.94
510.0	64.80
466.0	45.06
429.0	21.72
375.0	43.55
330.0	63.39

图 15 M44:21 柄形饰（天河石＋透闪石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM50:12:7

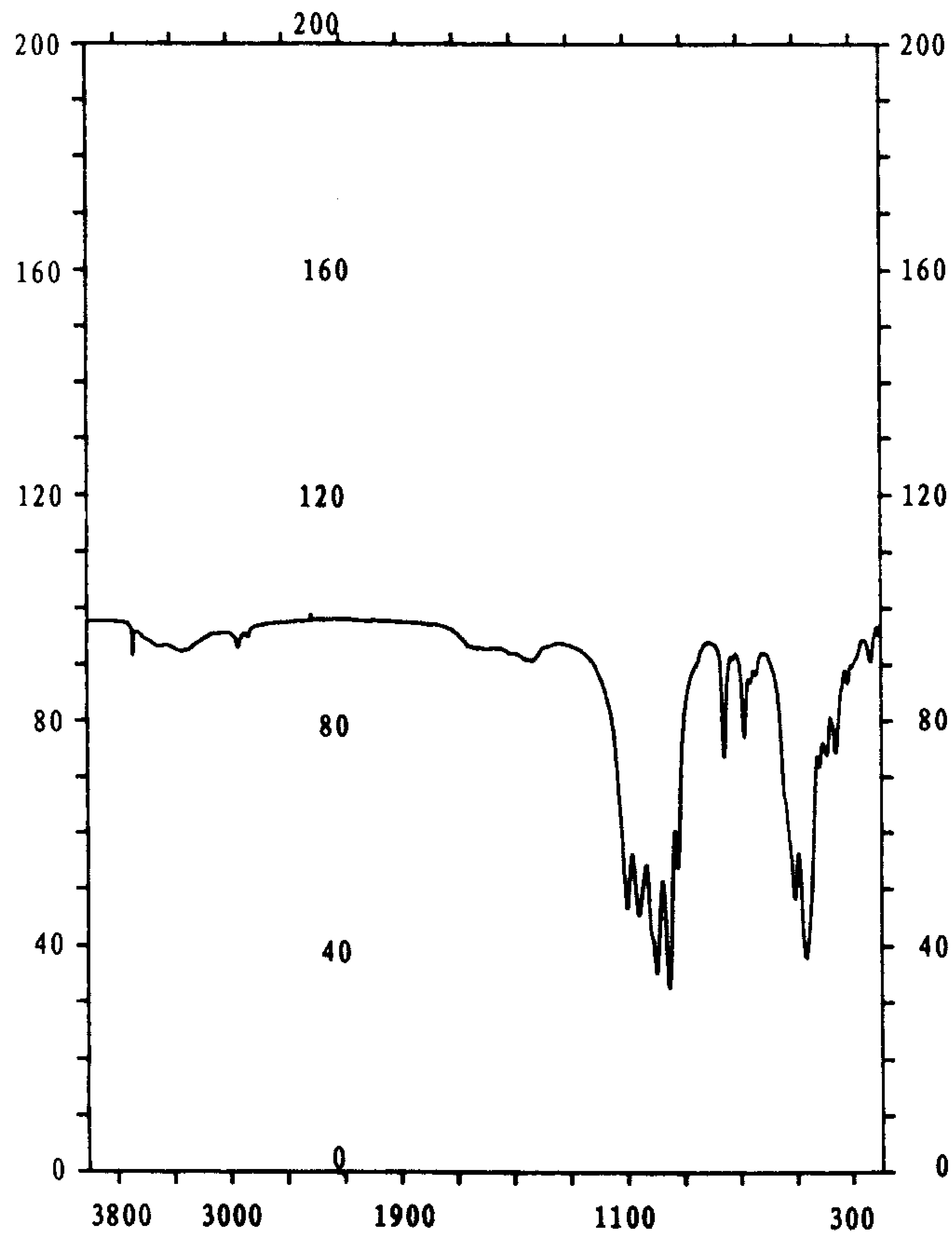
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE	4000.0- 200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	89.69
3432.0	89.54
1639.0	93.41
1427.0	92.58
1103.0	45.31
1060.0	42.54
1000.0	31.16
955.0	30.31
922.0	50.71
758.0	71.83
685.0	75.60
664.0	85.67
509.0	44.84
469.0	35.27
419.0	68.73
393.0	71.47
360.0	72.30
317.0	84.90
237.0	86.60

图16 M50:12:7 鱼（透闪石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM52:11

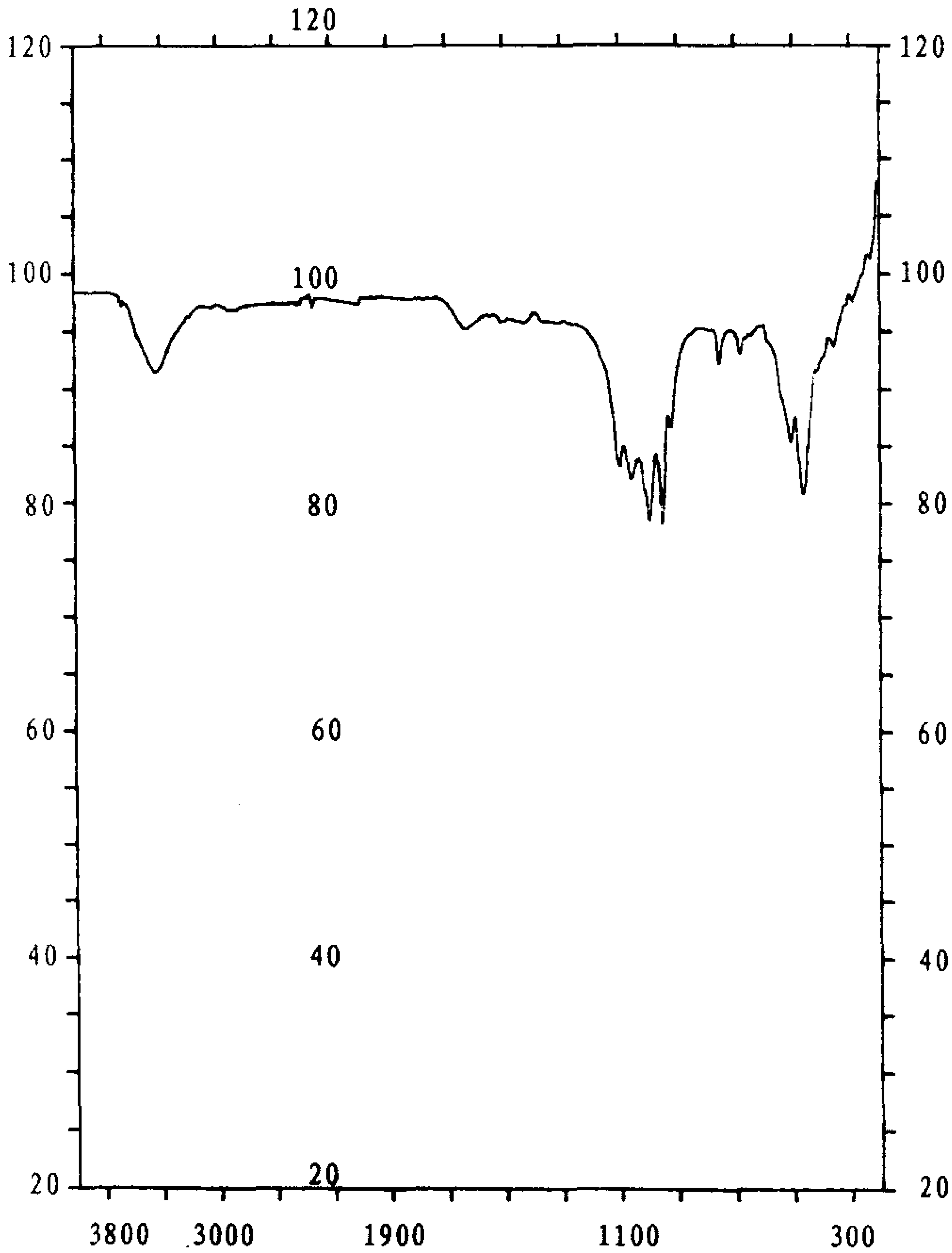
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE	4000.0- 200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	91.81
3330.0	92.68
2922.0	93.29
1429.0	91.13
1103.0	46.56
1062.0	45.38
999.0	35.13
954.0	32.52
922.0	53.92
758.0	73.87
685.0	77.27
509.0	48.21
468.0	37.83
420.0	72.03
393.0	74.12
360.0	74.56
317.0	86.82
235.0	90.67

图17 M52:11 凿（透闪石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM60:1

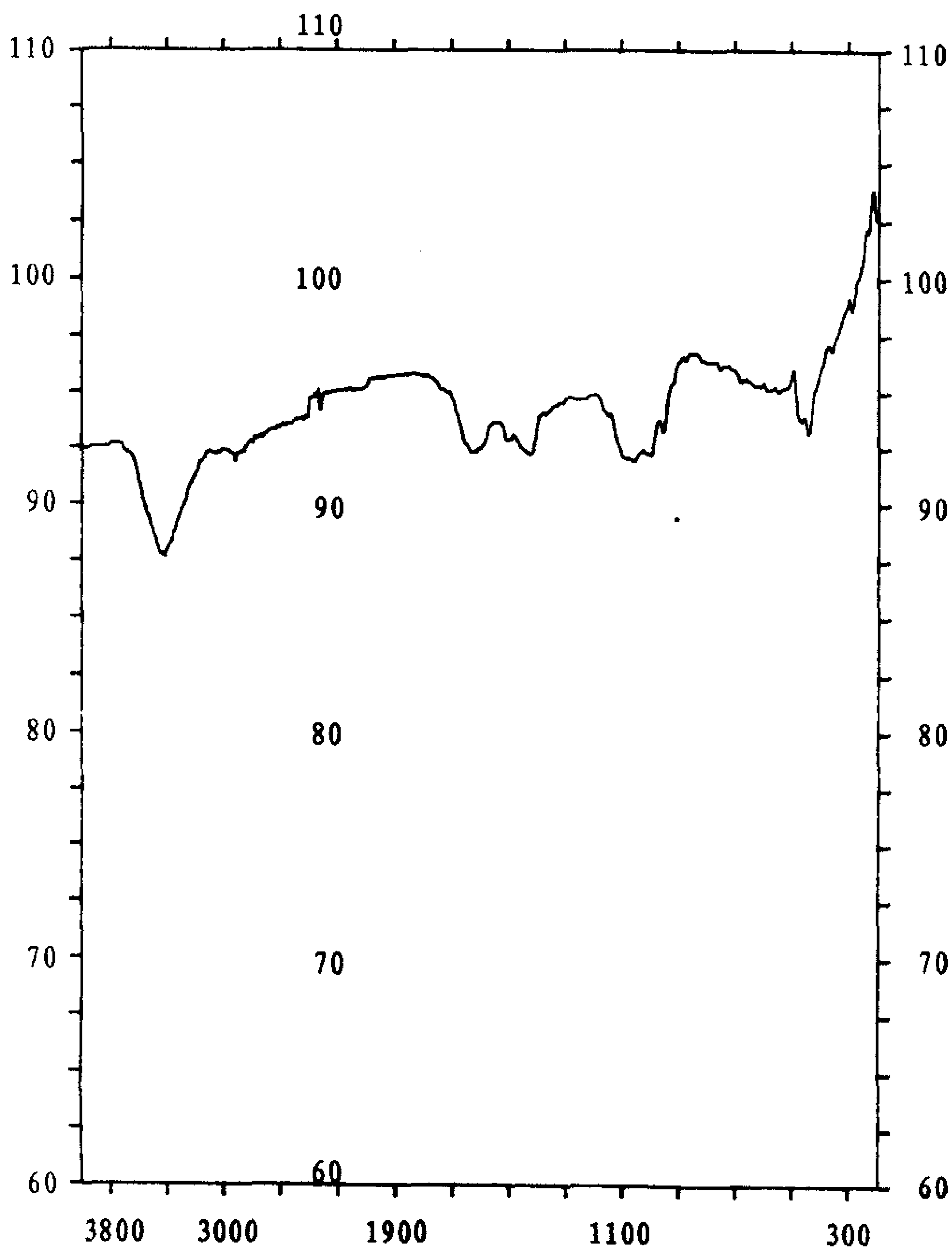
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
ORD OFFSET	20.00
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3421.0	91.40
2321.0	96.97
1639.0	95.09
1102.0	83.06
1063.0	82.00
999.0	78.36
953.0	78.07
923.0	86.48
757.0	92.12
685.0	92.95
509.0	85.22
467.0	80.61

图18 M60:1夔龙（透闪石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM129:21

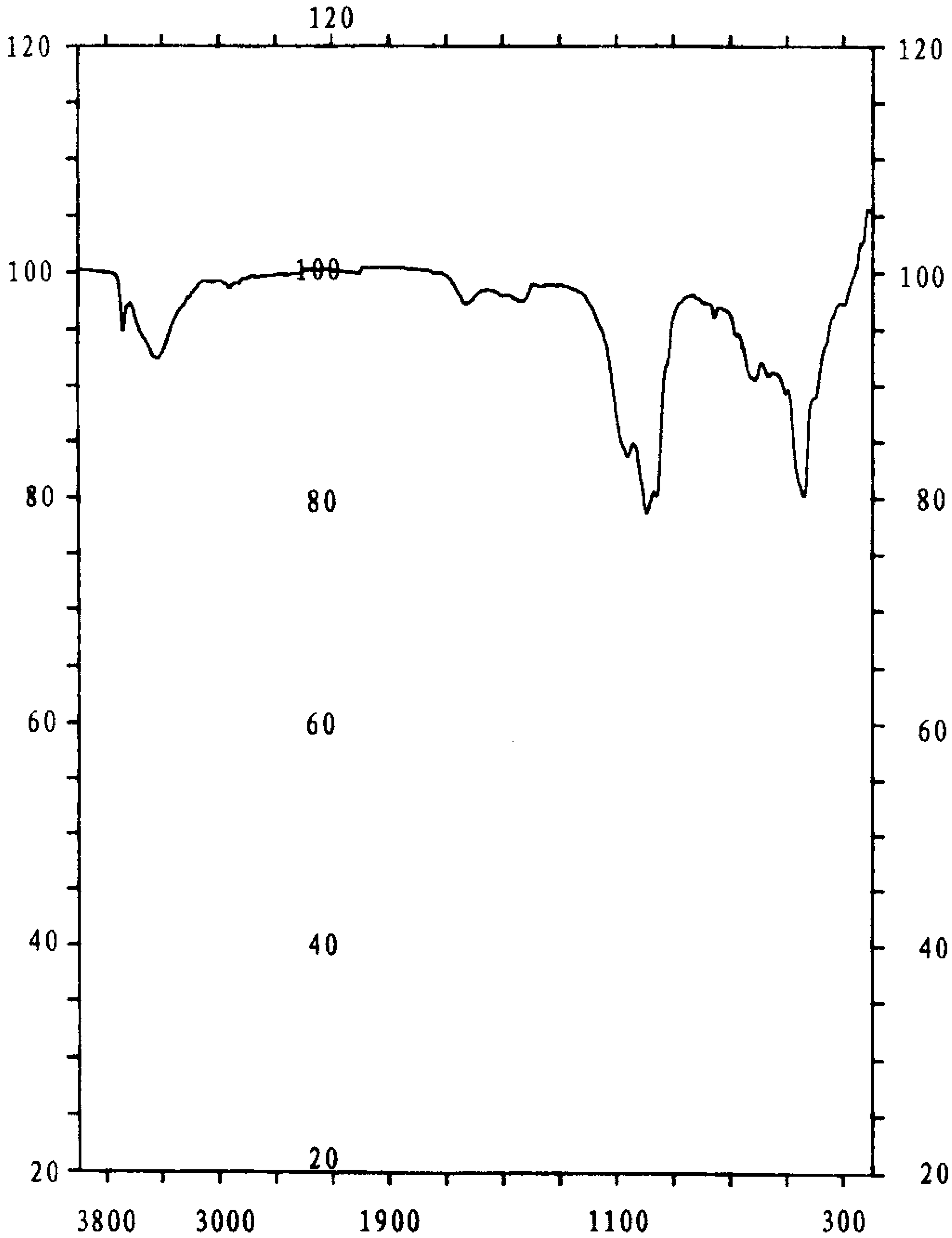
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	2.0
ORD OFFSET	60.00
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3411.0	87.59
2321.0	94.13
1641.0	92.25
1435.0	92.21
1064.0	91.89
550.0	95.01
443.0	93.11

图19 M129:21璇玑（透闪石）室温红外吸收光谱（样品量少）



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM131:03

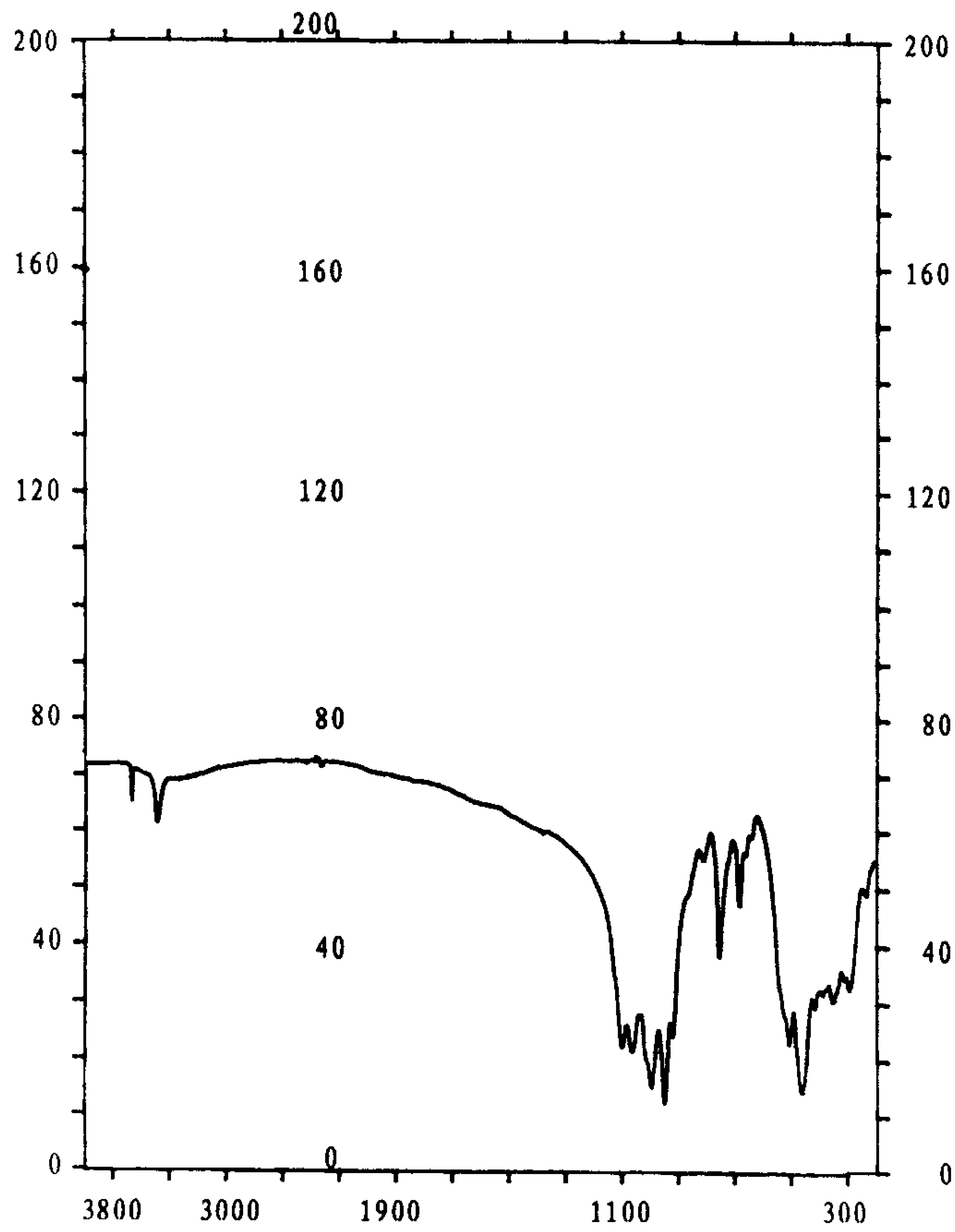
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	1.0
ORD OFFSET	20.00
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3677.0	94.74
3449.0	92.40
2320.0	99.36
1632.0	97.21
1431.0	97.46
1063.0	83.55
997.0	78.50
616.0	90.49
443.0	80.06

图 20 M131:03 琮（叶蛇纹石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM163:056:03

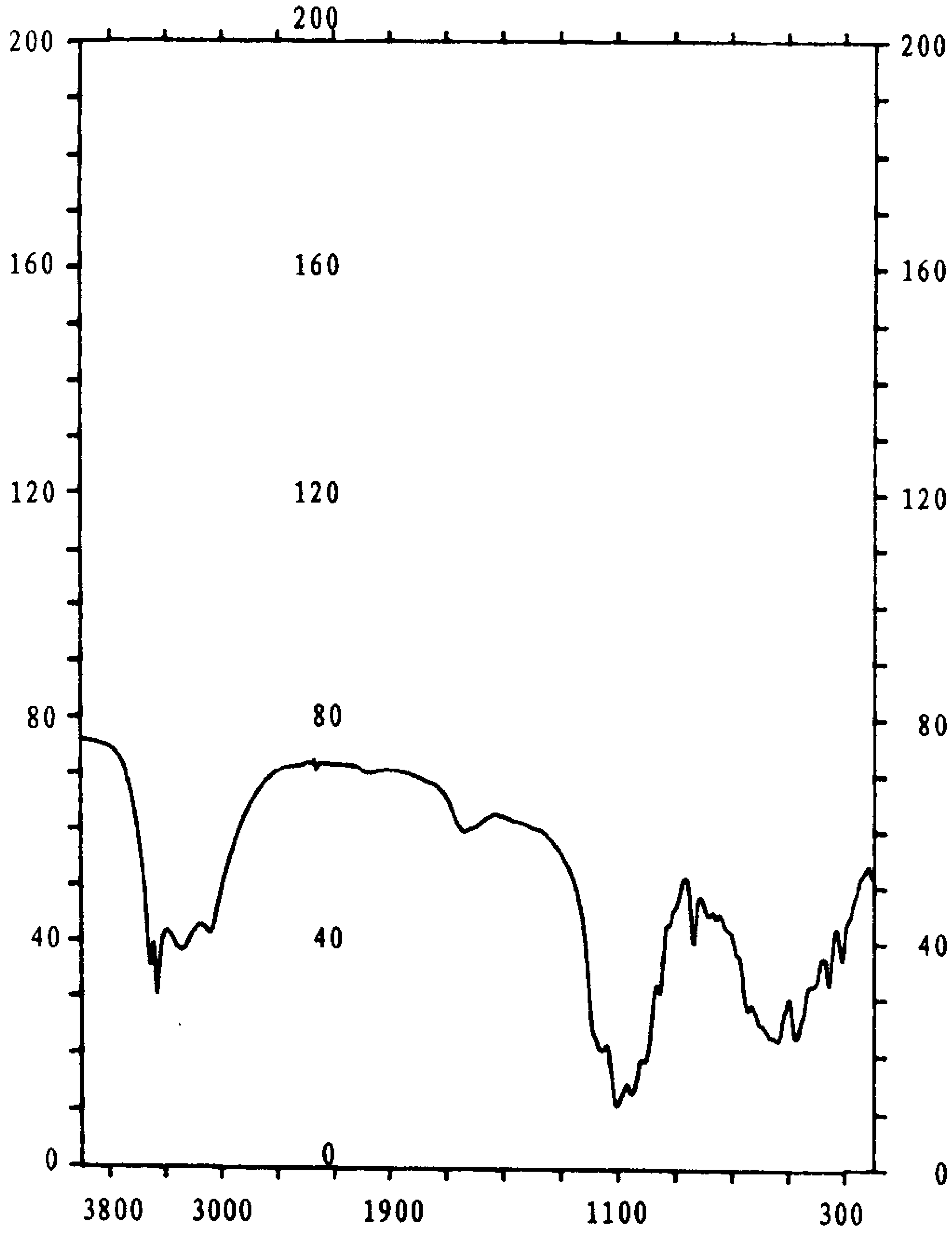
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAT THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	65.28
3488.0	61.43
2319.0	71.45
1103.0	22.03
1068.0	21.15
999.0	14.79
952.0	11.93
923.0	23.83
814.0	54.98
757.0	37.85
686.0	46.99
509.0	22.67
465.0	13.98
419.0	29.09
391.0	31.33
355.0	30.29
297.0	32.42
238.0	48.94

图 21 M163:056:03 残片（透闪石+葡萄石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM163:056:04

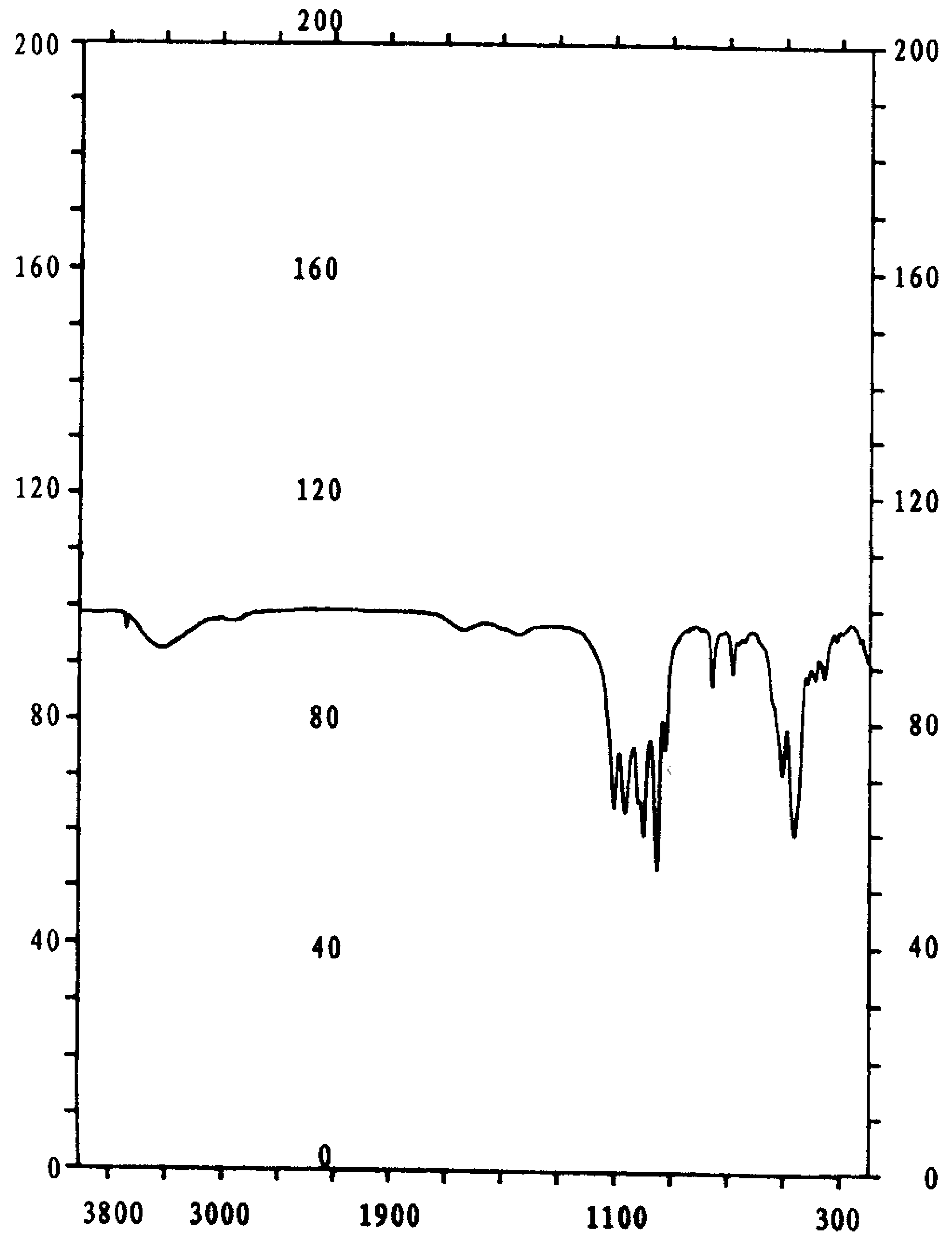
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAT THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3508.0	35.50
3461.0	30.24
3292.0	38.22
3082.0	41.39
2319.0	70.71
1639.0	60.05
1158.0	20.54
1108.0	10.93
1057.0	13.04
958.0	30.89
837.0	39.80
759.0	44.19
647.0	27.68
545.0	22.31
478.0	22.73
362.0	32.36
314.0	36.81

图22 M163:056:04 柄形饰残片（绿松石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM170:196

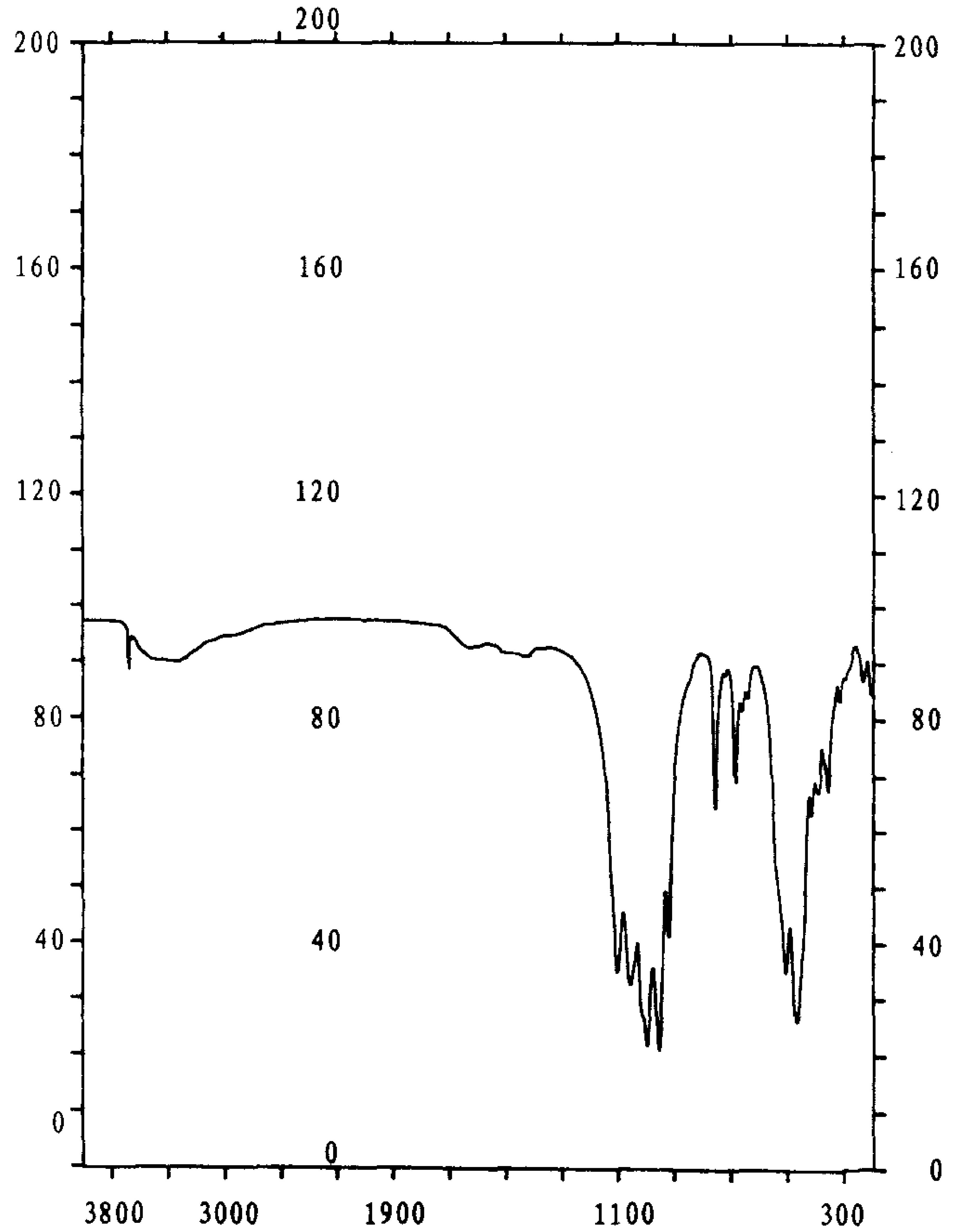
OPERATOR

SCAN MODE	4
NOISE FILTER	1
RESOLUTION	3.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	0.5
RANGE 4000.0-	200.0
ABSC. SCALE	0.25
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	96.10
3423.0	92.86
1640.0	96.30
1438.0	95.63
1104.0	64.86
1065.0	63.93
1000.0	59.86
953.0	53.64
923.0	75.55
758.0	86.74
685.0	89.04
509.0	71.10
466.0	60.15
421.0	87.65
392.0	88.22
361.0	88.49
318.0	95.23

图23 M170:196 戈（透闪石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM170:197

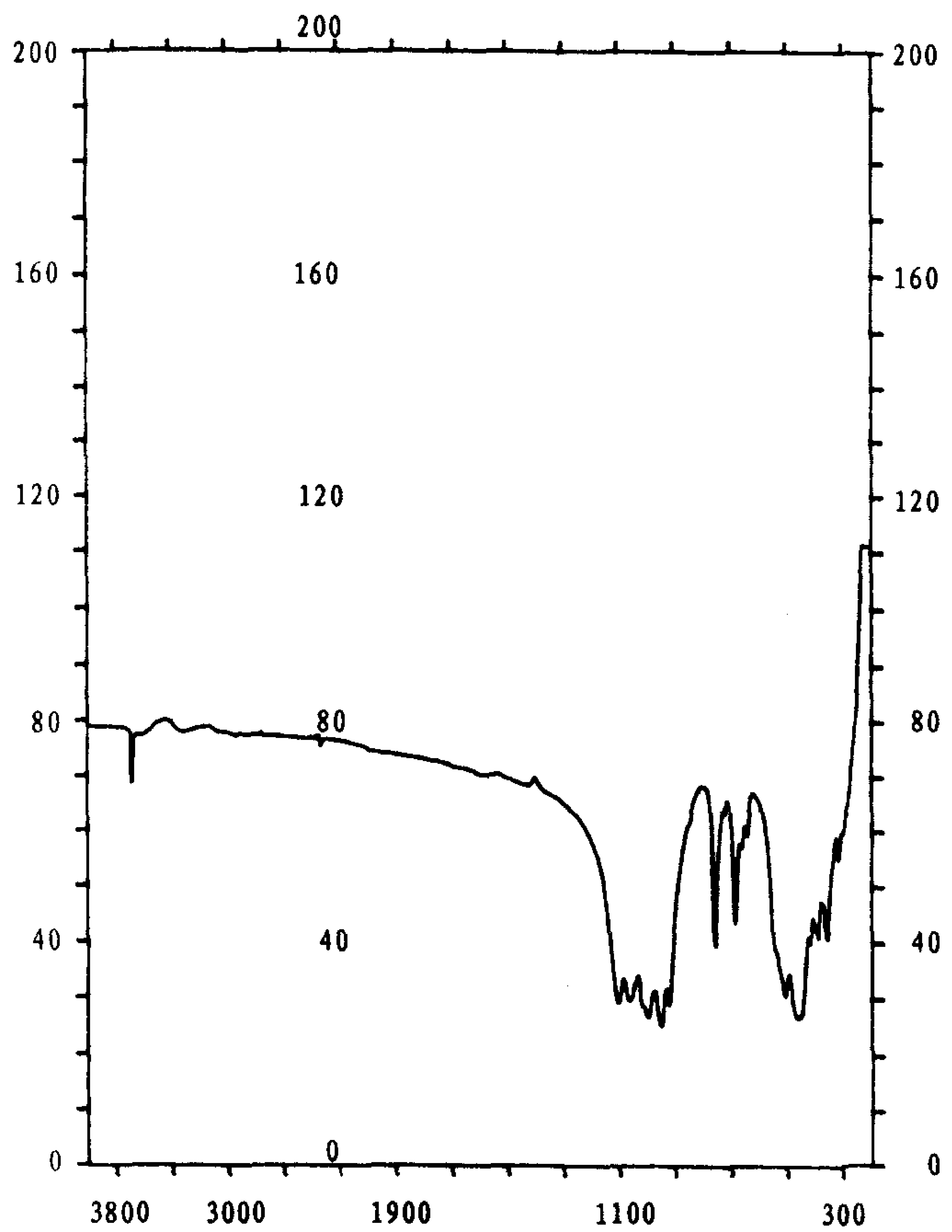
OPERATOR

SCAN MODE 4
NOISE FILTER 1
RESOLUTION 3.0
ORDINATE MODE %T
ORD SCALE 0.5
RANGE 4000.0- 200.0
ABSC. SCALE 0.25
EXTRA SMOOTH 2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	88.54
3350.0	90.04
1438.0	91.19
1104.0	34.40
1058.0	32.40
1000.0	21.41
956.0	20.71
922.0	40.95
758.0	64.20
686.0	69.11
663.0	81.74
644.0	83.91
509.0	34.41
470.0	25.77
419.0	63.08
394.0	67.08
360.0	67.32
317.0	83.38
236.0	86.99

图24 M170:197 琮（透闪石）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM304:15

OPERATOR

SCAN MODE 4
NOISE FILTER 1
RESOLUTION 3.0
ORDINATE MODE %T
ORD SCALE 0.5
RANGE 4000.0- 200.0
ABSC. SCALE 0.25
EXTRA SMOOTH 2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	68.65
3308.0	78.09
2319.0	75.66
1427.0	68.54
1104.0	28.88
1065.0	29.46
999.0	26.53
950.0	24.95
922.0	28.72
758.0	39.26
685.0	43.35
664.0	56.94
644.0	59.19
508.0	30.23
463.0	26.44
420.0	39.66
391.0	40.46
359.0	40.39
317.0	54.96

图25 M304:15 夔龙（透闪石）室温红外吸收光谱

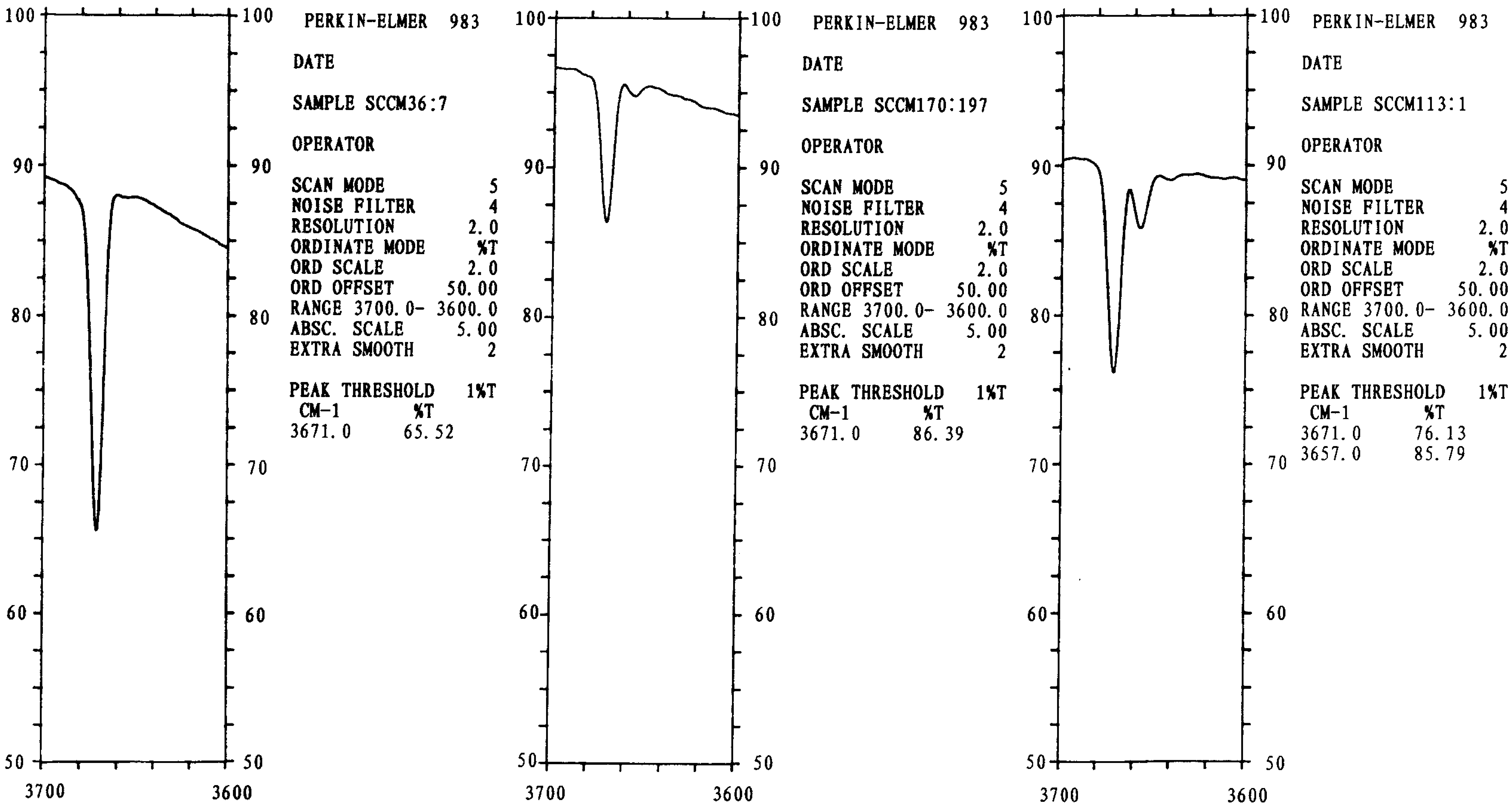
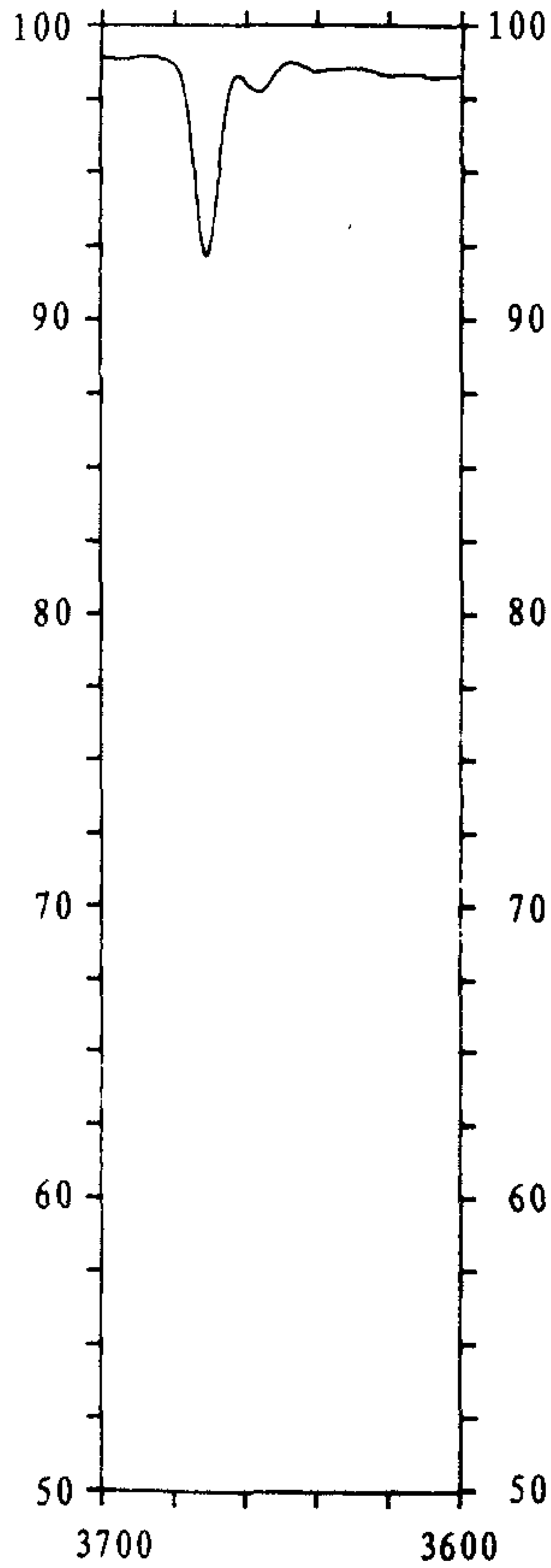


图 26 沣西真玉室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

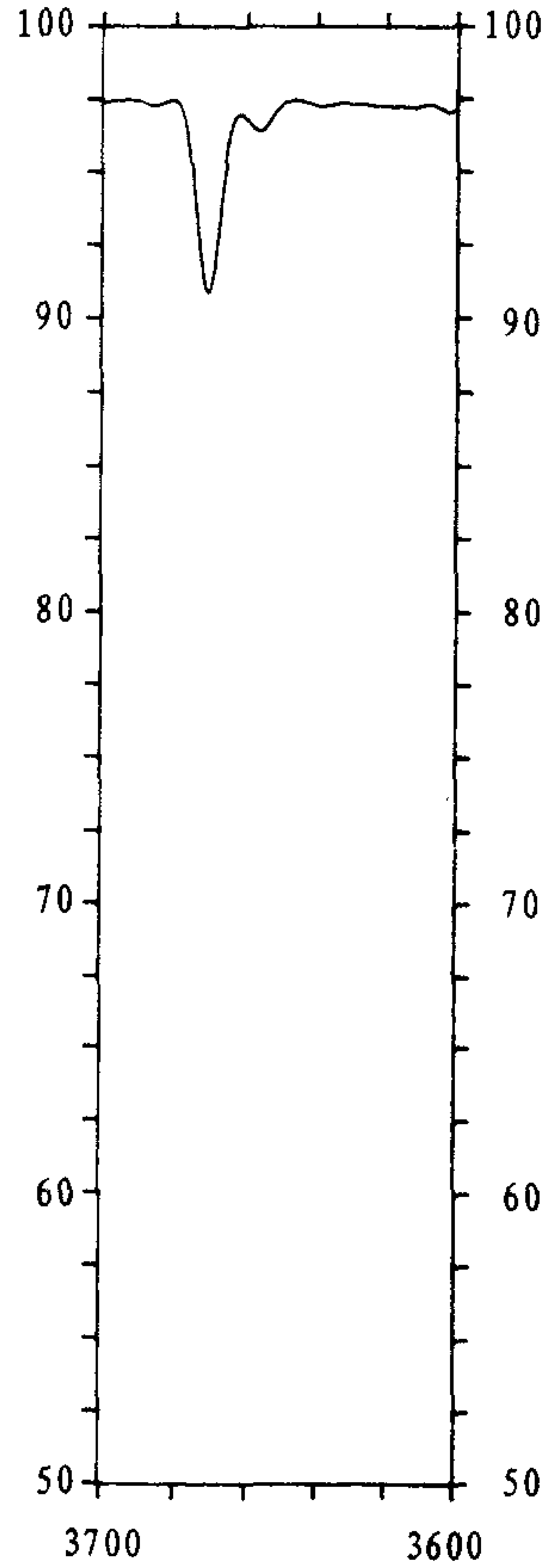
SAMPLE SCCM14:19(1)

OPERATOR

SCAN MODE	5
NOISE FILTER	4
RESOLUTION	2.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	2.0
ORD OFFSET	50.00
RANGE 3700.0-	3600.0
ABSC. SCALE	5.00
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	92.17



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM14:19(2)

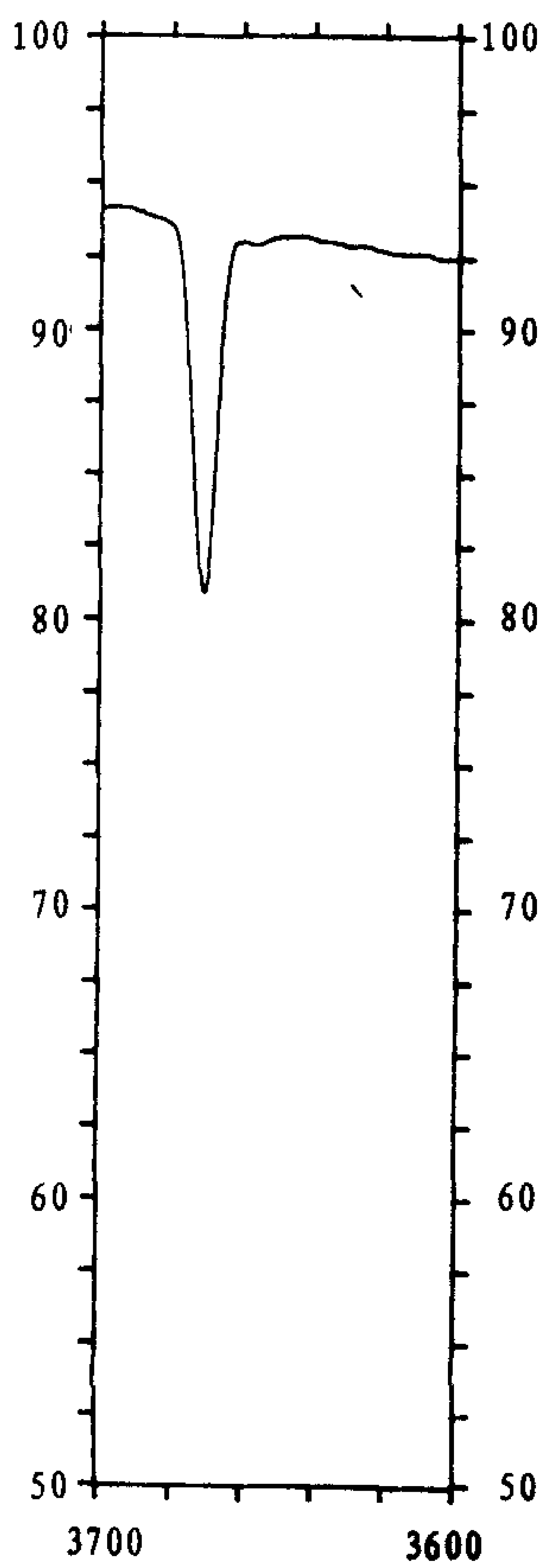
OPERATOR

SCAN MODE	5
NOISE FILTER	4
RESOLUTION	2.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	2.0
ORD OFFSET	50.00
RANGE 3700.0-	3600.0
ABSC. SCALE	5.00
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	90.90

图27 M14:19 柄形饰（透闪石）未沁（1）与已沁斑块（2）室温红外吸收光谱



PERKIN-ELMER 983

DATE

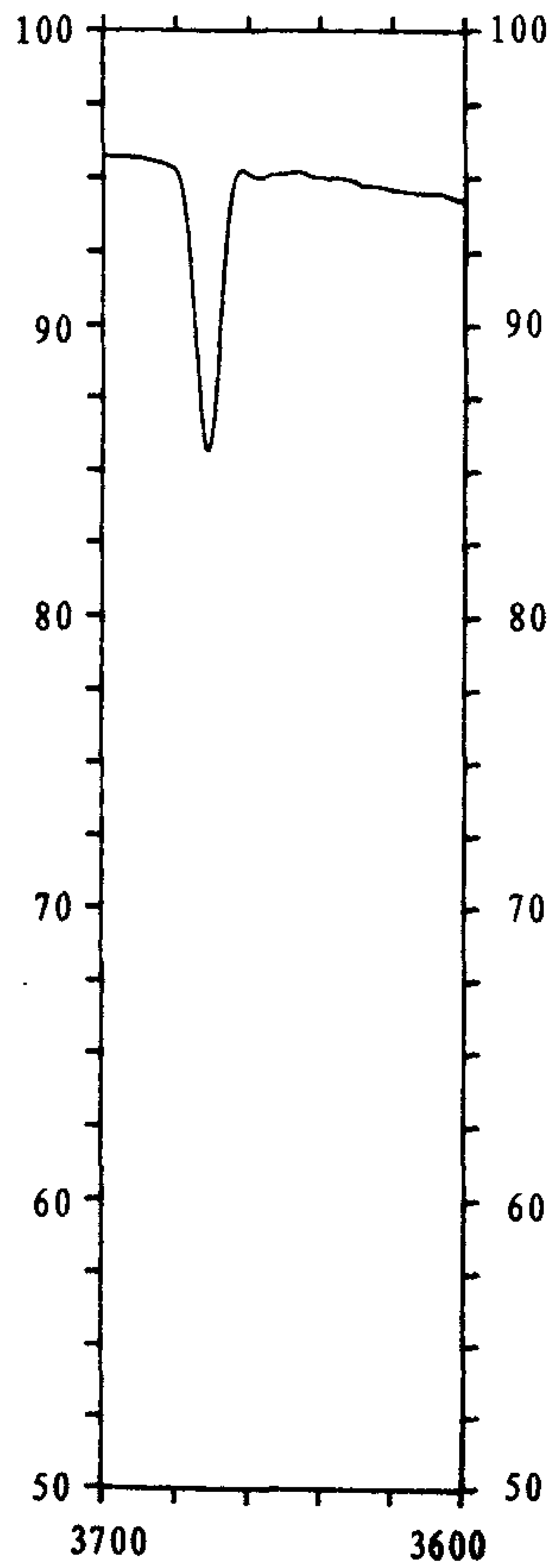
SAMPLE SCCM50:14(1)

OPERATOR

SCAN MODE	5
NOISE FILTER	4
RESOLUTION	2.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	2.0
ORD OFFSET	50.00
RANGE 3700.0-	3600.0
ABSC. SCALE	5.00
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	80.87



PERKIN-ELMER 983

DATE

SAMPLE SCCM50:14(2)

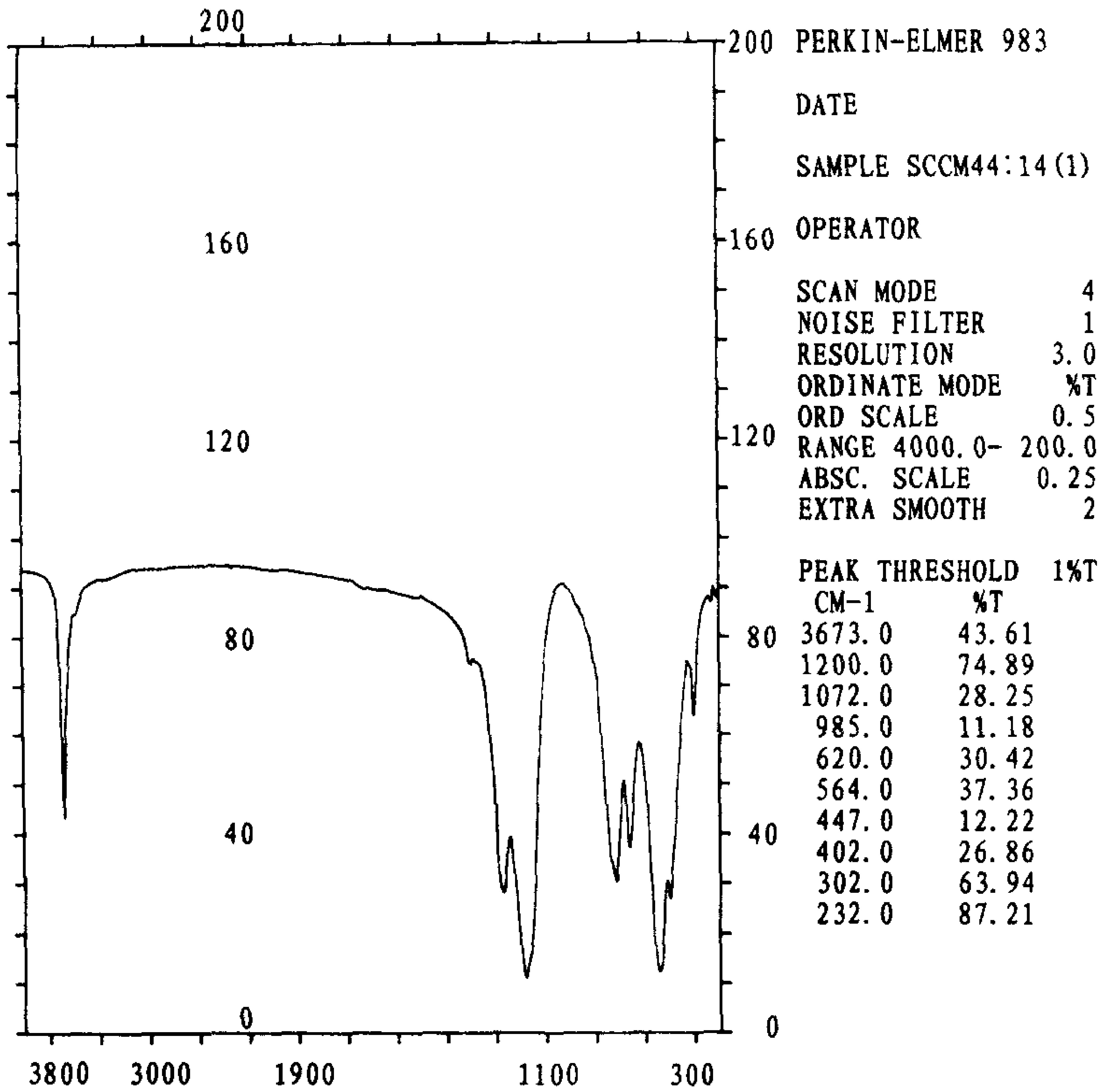
OPERATOR

SCAN MODE	5
NOISE FILTER	4
RESOLUTION	2.0
ORDINATE MODE	%T
ORD SCALE	2.0
ORD OFFSET	50.00
RANGE 3700.0-	3600.0
ABSC. SCALE	5.00
EXTRA SMOOTH	2

PEAK THRESHOLD 1%T

CM-1	%T
3671.0	85.67

图28 M50:14 小璧（透闪石）未沁（1）与已沁（2）室温红外吸收光谱



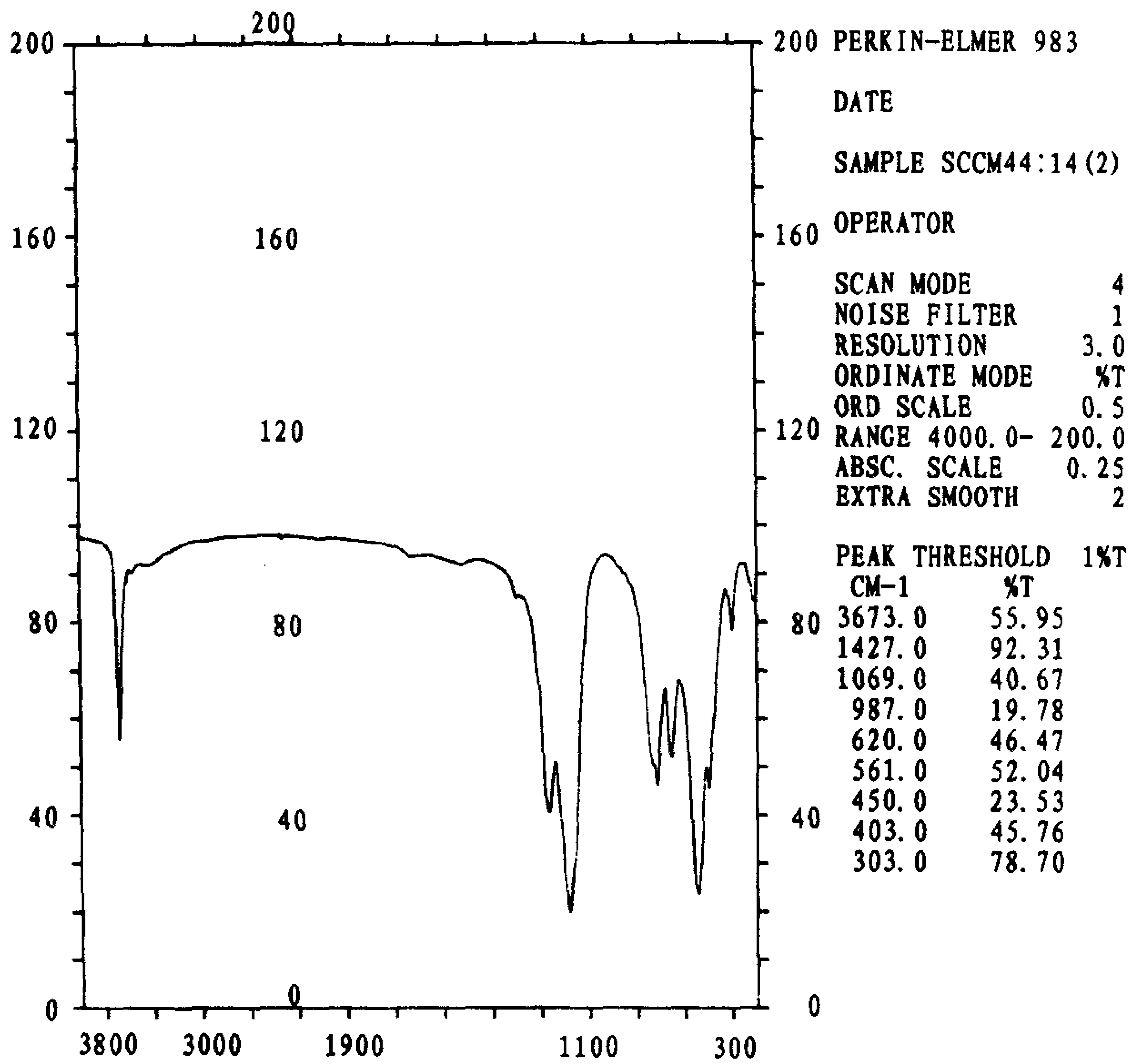


图 29 M44：14 鱼（叶蛇纹石）浅沁（1）与深沁（2）室温红外吸收光谱

表 5

编号	器名	矿物（玉类）	Fe/（Fe+Mg）$_{p.f.u}$%	图版号
M1：5	璧	Tr（Np）	1.20	图版 163-1
M14：19（1）	柄形饰（未沁）	Tr（Np）	4.72	
M14：19（2）	柄形饰（已沁斑块）	Tr（Np）	4.79	
M14：44	夔龙	Tr（Np）		
M14：47	柄形饰	Tr（Np）	2.23	
M20：6	璜	Tr（Np）	2.38	
M22：13	钺	Tr（Np）	1.20	
M32：1	琮	Lz+Cc（Pj）		图版 164-4
M32：2	琮	Tr（Np）	2.90	
M32：3	琮	Tr（Np）	1.97	
M32：13	笄帽	Cc+Tr（Hj）		
M36：7	戈	Tr（Np）	1.20	彩版 13-1
M37：6	小璧	At（Pj）		
M44：10	柄形饰	Tr（Np）	*	
M44：14：1	鱼（浅沁）	At（Pj）		
M44：14：2	鱼（已沁）	At（Pj）		
M44：15	鱼			
M44：21	柄形饰	Az+Tr（Hj）		
M44：26	柄形饰			
M50：11：3	戈	Tr（Np）	1.20	
M50：12：5	残鱼	Tr（Np）	1.82	
M50：12：5(s)	残鱼（黑点密集处）	Tr（Np）	1.99	
M50：12：6	鱼			
M50：12：7	鱼	Tr（Np）	1.20	
M50：14：1	小璧（未沁）	Tr（Np）	1.68	
M50：14：2	小璧（深沁）	Tr（Np）	1.68	
M52：11	凿	Tr（Np）	1.20	
M60：1	夔龙	Tr（Np）	*	彩版 18-1
M61：6	残鱼	At（Pj）		
M61：23	鱼	At（Pj）		
M113：1	残饰	Tr（Np）	8.59	
M123：8：1	残片（未沁）	Tr（Np）	1.20	
M123：8：2	（已沁）	Tr（Np）	1.20	
M129：21	璇玑	Tr（Np）	*	
M131：03	琮	At（Pj）		
M163：056：01	残片	Tr（Np）	2.17	
M163：056：03	残片	Tr+Pr（Hj）	1.20	
M163：056：04	柄形饰残片	Tq（Pj）		
M163：063	残片	Tr（Np）	1.64	
M170：08：01	残片	Tr（Np）	3.30	
M170：08：02	残片	Tr（Np）	1.20	
M170：08：03	残片	Tr（Np）	0.88	

续表 5

编号	器名	矿物（玉类）	Fe/（Fe+Mg)$_{p.f.u}$%	图版号
M170：196	戈	Tr（Np）	1.20	彩版 13-2
M170：197	琮	Tr（Np）	3.60	彩版 9-1
M176：04	残片	Tr（Np）	,1.67	
M193：012	残片	Tr（Np）	1.20	
M304：15	夔龙	Tr（Np）	2.29	彩版 18-3
M307：12	残片	Tr（Np）	1.20	

At—Antigorite 叶蛇纹石 Az—Amazonite 天河石 Cc—Calcite 方解石 Hj—Hemijade 半玉 Lz—Lizardite 利蛇纹石 Np—Nephrite（True jade）软玉（真玉） Pj—Pseudojade 假玉 Pr—Prehnite 葡萄石 Tq—Turquoise 绿松石 Tr—Tremolite 透闪石 *—样品过少、红外谱太弱、无法计算。

表 6

No.	δ^{18}OV－SMOW‰	δDV－SMOW‰
M22：13	＋14.42	－118.6
M50：12：7	＋3.69	－88.9
M113：1	＋4.32	－107.1
M123：8	＋4.76	－91.7
M163：056：01	＋5.78	－69.2
M163：063	＋4.21	－80.0
M170：08：01	＋8.60	－67.0
M170：08：02	＋4.73	－87.5
M170：08：03	＋10.49	－45.2
M176：04	＋3.17	－64.8
M193：012	＋2.86	－116.5

就上述研究鉴定结果，还需说明如下。

1. 沣西玉器材质多种多样，为已研究史前诸遗址出土古玉所未见，但未发现硬玉翡翠，当时所用真玉仅只软玉。

2. 沣西真玉器中发现有灰白色半透明度很高外观类似料器而杂许多黑点者，即 M50：12：7（鱼）。类似质料沣西尚有 M50：12：6（鱼）及 M157：89（璜）等，北京琉璃河西周遗址有 BLM1020：8：1 及 BLM1020：8：2（鱼）等。淮阳平粮台战国晚期楚墓出一龙形佩(M17：26)，其主体为白玉，而龙首部分过渡为上述质料，由此可知其为白玉特例。上述这种玉材，在我国现代已知软玉产地玉料中尚未见有。

3. 沣西玉器中发现有前所未知的软玉与假玉的过渡类型产物，即纤维化透闪石—阳起石与其他假玉矿物的共生集合体，特名之为半玉（Hemijade)。沣西发现的半玉有三种：

M32：13—方解石＋透闪石（黄色 5Y）

M44：21—天河石＋透闪石（蓝绿色 10G）

M163：056：03—透闪石＋葡萄石（橙色5YR）

4. 古人玉符之说，如《文选》卷四二李善注引王逸《正部伦》、《山海经·西次三经·峚山》郭璞传引《王子灵符应》、曹丕《与钟大理书》等，都记述了玉的白黑赤黄四色。张世南《游宦纪闻》卷五说“玉分五色”，增加“青碧一色”。宋应星《天工开物》卷十八：“凡玉唯白与绿两色，绿者中国名莱玉，其赤玉黄玉之说，皆奇石琅玕之类，价即不下于玉，然非玉也。”现代软玉的基本色调是黄绿色已如前述，随透闪石-阳起石中铁与镁的占位比率降低而颜色变浅，以至白色，反之则颜色加深，当伴有颗粒较细且分布均匀的暗色杂质矿物可形成墨玉。以上情况，与《天工开物》所说相符。如占位铁中高价者（Fe^{3+}）增多，可使色调偏黄。但如前所述半玉特征，M32：13为黄色，M44：21带青碧色，而M163：056：03于赤色亦近似，故古人很可能将这类半玉当作真玉应用。

5. 沣西所出一件琮（M32：1），按现代颜色标准确为黄色（5Y），也是已观察的古玉琮中唯一的一件，但非真玉而是假玉（利蛇纹石＋方解石）。另一方面，良渚文化玉琮中有不少如前所述类似“象牙白”的乳白色［N9（Y）］者，如反山琮王（YFM12：98）等，对照古籍屡有“黄琮”之说，是否当时所说的“黄琮”就是这种乳白色。

在以上样品研究鉴定取得认识的基础上，还曾对库存的所有玉器逐件进行了肉眼鉴定，有关结果将在下面讨论中论及。

三 讨 论

（一）就表5可知，沣西样品中软玉全是透闪石软玉，按此表有关数据统计如图30① 及表7。据此，可就其主成分特征，即 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$，明确地判别其主体系取自镁质大理岩中软玉。

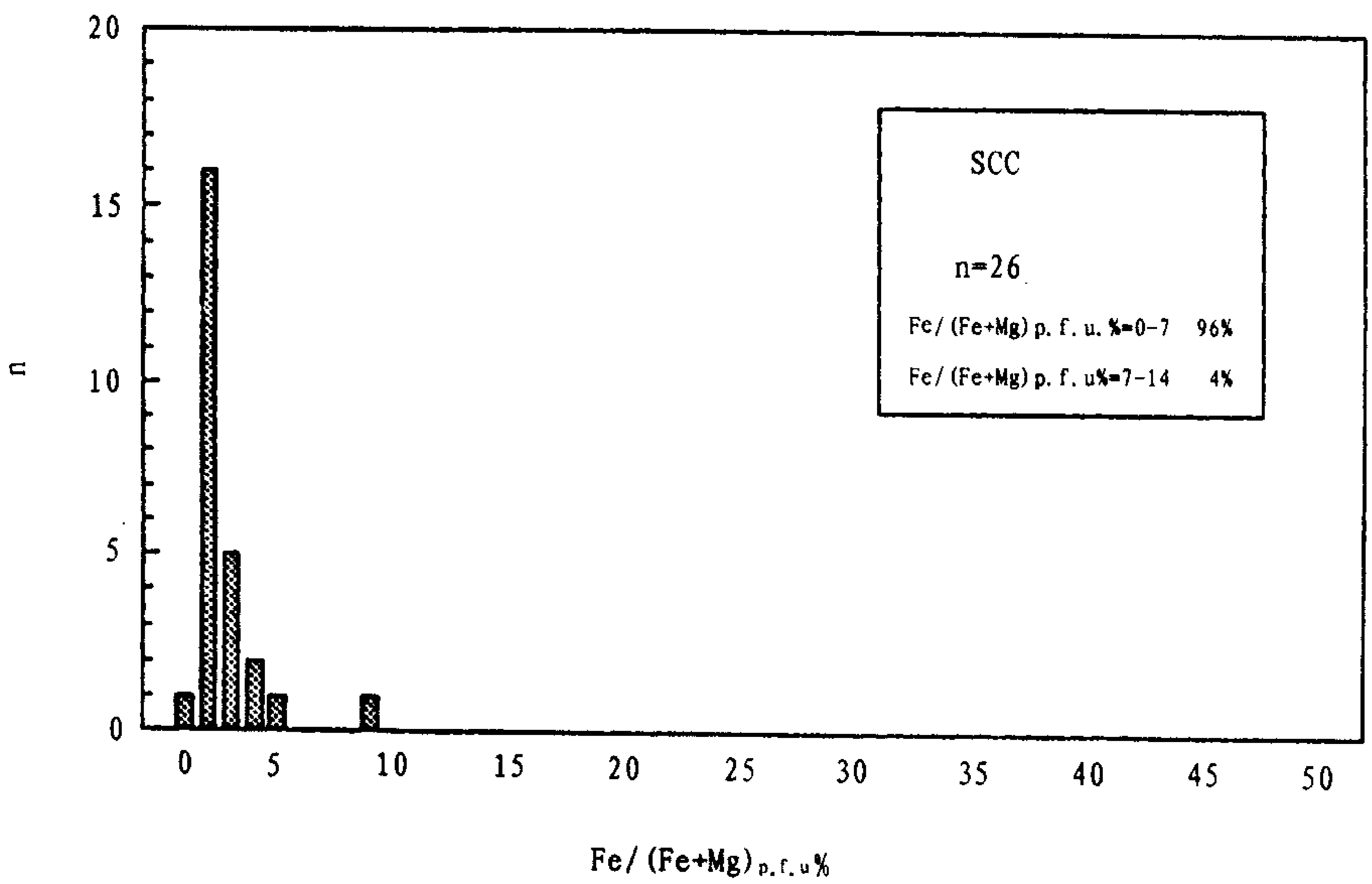


图30 沣西软玉 $Fe/(Fe+Mg)_{p.f.u.}\%$ 频数直方图

① 杨开辉协助微机制图。

表 7

遗址 \ f%	Fe/（Fe+Mg）$_{p.f.u.}$%					$\sum n$
	0—7	7—10	10—14	14—20	20—50	
SCC	96	4	0	0	0	26

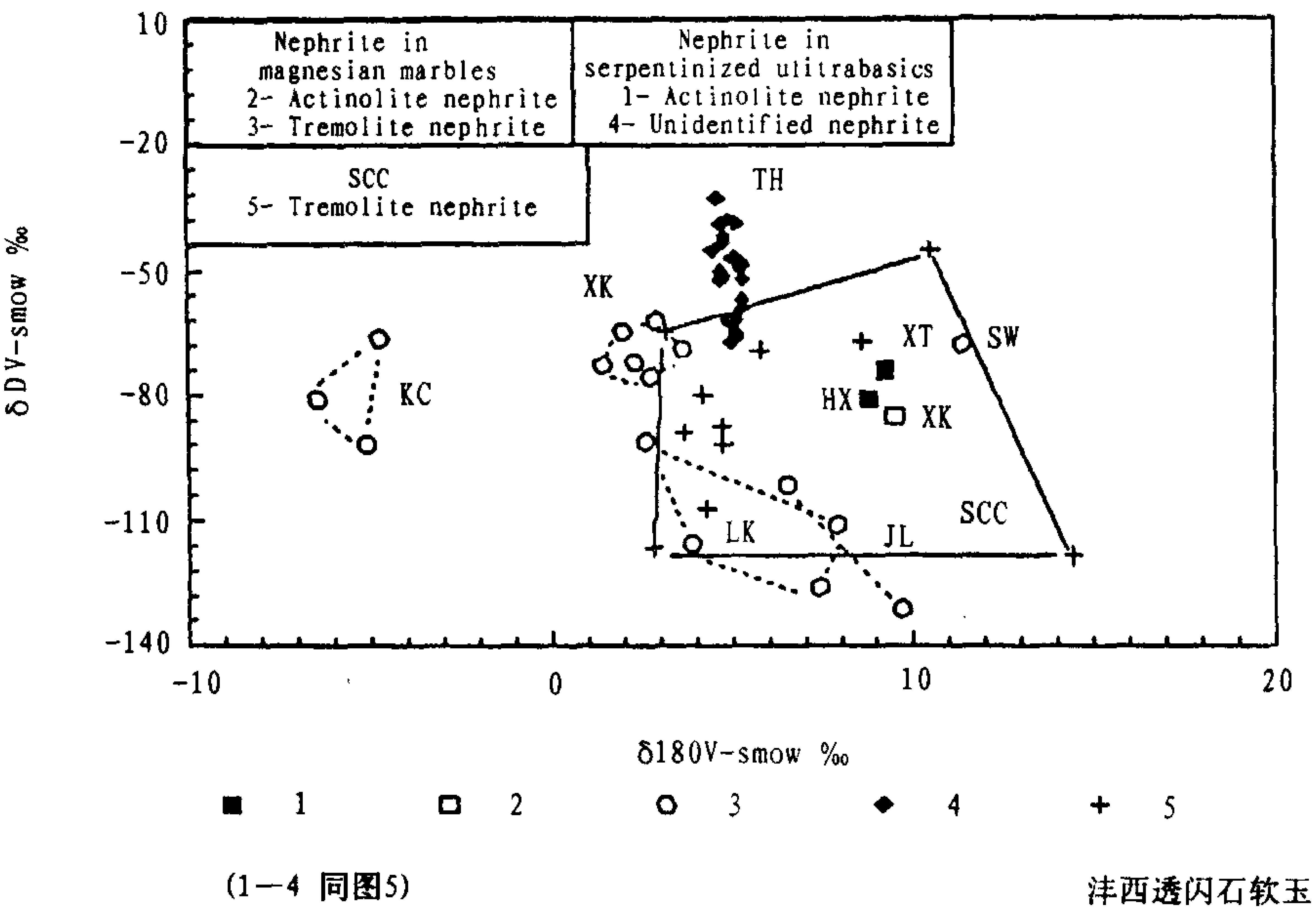


图 31 沣西软玉 δD 与 $\delta^{18}O$ 特征图

（二）将表 6 沣西软玉稳定同位素数据投入图 5，即各已知产地的软玉 δD 与 $\delta^{18}O$ 特征图，如图 31。由图可知，沣西软玉的稳定同位素分布变化范围，包括了中国大陆各已知软玉产地，但明显不同于韩国春川软玉。以上事实说明，沣西玉器软玉原料是多源的，即来自中国大陆多个软玉产地，而不含韩国春川软玉的信息。同时也说明了新疆昆仑软玉早已传入内地，再一次否定了西方广为流传的昆仑软玉直至汉武帝时张骞通西域才传入内地的谬论。沣西软玉，作为等级、权力、礼仪、财富标志的重要物质，其原料的多来源特征，即不同于史前玉器原料来源相对简单，是符合于中央集权专制王朝京畿的供需特征。这种特征看来并非始自西周，很可能三代皆然。

（三）中国古代分等级用玉最重要的记载是《周礼·考工记·玉人》："天子用全，上公用龙，侯用瓒，伯用将。"《说文解字》："瓒，三玉二石也，从玉、赞声。礼，天子用全，纯玉也；上公用駹，四玉一石；侯用瓒；伯用埒，玉石半，相埒也。"如要讨论以上记载是否事实，其前提是辨别区分玉与石，即真玉与假玉，而现代真假玉的通用概念，实际上也就是中国古代有关认识的继承并加以科学化而已。过去对此最重要的记载缺少讨论，是由于未能科学地正确区分真假玉。

沣西玉器如前所述存库的曾经逐件肉眼鉴定，当地墓葬虽大都曾经盗掘，但除了只出个别几件的墓难以讨论者外，存玉稍多者无一个墓全是真玉，说明没有"用全"。两座西周重臣井叔墓出土玉器数及存库者鉴定结果如表 8，相当于"用駹"，与他们的上公身份相符。

同为周代的北京琉璃河（BL）和山西曲沃曲村（QQ）各墓，与沣西类似，也没有“用全”。这些事实可以初步说明《周礼·玉人》记载的制度，在周代是实际执行的，而并非如前人所说“我国古史研究者的一般意见，认为《周礼》是战国晚年的一部托古著作。”

表8

墓号	玉器 n	真玉		假玉	
		n	%	n	%
SCCM157	39	23	88	3	12
SCCM170	79	66	89	8	11

不但周代如此，广州象岗西汉南越王墓玉衣及江苏高邮天山西汉广陵王刘胥（?）夫人墓玉衣均杂用假玉以避“用全”。说明《周礼·玉人》的规定，看来延至汉代仍在实行。

反过来再自周代往前追溯，因《论语·为政》：“殷因于夏礼，所损益可知也，周因于殷礼，所损益可知也。”河南安阳小屯殷墟妇好墓绝大部分是真玉，近似“用全”。山西襄汾陶寺龙山文化遗址，其时代若按《汉书·律历志》所记积年及《晋书·束皙列传》的“夏年多殷”计，也可当夏墟，但大部分墓葬未用玉，用玉者亦都杂有假玉，即便是夏墟也非王陵区。江南良渚文化，是史前玉器文化发展的最高峰，已知当时用玉至少可分为如下四个等级。

第一等级：如浙江余杭反山 YFM12 等，全是真玉，相当于“用全”。

第二等级：如上海青浦福泉山 QFM9 等，真玉居多而杂有假玉，相当于“用駹”或“用瓚”。

第三等级：如浙江海宁荷叶地 HHM3 与 HHM9 等，真假玉参半，相当于“用埒”。

第四等级：如浙江海宁荷叶地 HHM8 与 HHM13 等，全未用玉。

以上四个等级在用玉的数量及质量上也有相应的差别。所以，《周礼·玉人》的分等级按比例用真假玉，在新石器时代晚期的良渚文化时即已存在。因而《周礼·玉人》不但不是“托古改制”，却是古已有之。

再往前追溯是新石器时代中期的红山文化，其典型遗址辽宁建平牛河梁，其墓葬用玉亦可分为如下三个等级。

第一等级：如 JN2Z1M14、JN2Z1M22、JN5Z1M1，全用真玉。另如 JN2Z1M4 与 JN2Z1-M21，在真玉中夹有一件假玉，是否亦可归人此级，或另列一亚级。

第二等级：如 JN2Z1M7、JN2Z1M11、JN2Z1M17 以及 JN2Z1M21－1，全用假玉。

第三等级：如 JN2Z1M6，未用玉。

以上情况说明，红山文化用玉已存在有无与真假的等级差异，即《周礼·玉人》的分等级用玉此时已见端倪。至于新石器时代早期的用玉情况，目前资料尚少，只知存在有玉与无玉的差异，如内蒙古敖汉兴隆洼无玉，而辽宁阜新查海有玉，且第一次出土的八件全是真玉，并明显地出自不只一块玉料，说明查海玉人鉴别玉料已达到相当高的水平，即已脱离用玉初期真假玉混杂鉴别不清的阶段。阜新查海玉器是全世界已知最早的真玉器。

（原载《考古学报》1993年第2期）

后记：本研究报告完成后，曾对SCCM157：104透雕龙凤人物玉饰采取个别粉末颗粒样品，经制样以扫描电子显微镜观察，具有软玉显微结构，且质地优良，如照片92480所示（图32）。另就其颜色特征为浅色，故应是透闪石软玉。



图32　SCCM157：104透雕龙凤人物玉饰显微结构

附录4　张家坡M152出土西周戈的鉴定①

韩汝玢

西周戈（M152：44）1985年出土于张家坡M152中。M152是一座有一条墓道的大型西周墓，从墓中出土的青铜礼器上的铭文，可以确知墓主人为一代井叔，年代约在孝王时期②。

戈的援部为长三角形，刃边呈斜弧形，内部为长方形，援本中部有一圆孔，底边两角各有一长方形穿，内部中央有一小圆孔，全长19.5厘米。出于椁室西侧北端，戈锋向北，未见柲痕。

此戈表面锈蚀严重，多数呈绿色，局部呈现褐色，锈层厚且结实。

用0.1毫米钼丝线切割机，在内部A处、援刃部B处截取样品各一小块（鉴定实验完毕，镶回原处）。刃部样品号2356为0.1厘米×0.4厘米^2，内部样品号2357为0.3厘米×0.6厘米^2，样品垂直于表面方向进行镶样、磨光、抛光，用三氯化铁盐酸酒精溶液进行浸蚀，在全相显微镜、扫描电子显微镜下观察、照相，并在同一样品上用扫描电镜能谱分析仪进行成分测定。

成分分析是在剑桥S250MK3扫描电子显微镜及Link公司AN10000能谱仪上测定的。用无标样定量分析法进行成分分析，其方法是在能谱仪显示的X射线能谱曲线上，扣除本底，将某元素特征X射线峰值面积与显示的各元素特征X射线峰值面积和的比值，定为该元素的含量，然后归一。由于Si（Li）探测器仅对原子序数≥13的元素灵敏，轻元素如氧、碳等不能检测。测量时激发电压为20KV，考虑到样品成分偏析，电子束尽可能大，放大倍数尽可能小，使样品被扫描的面积尽可能大，并在样品截面的不同部位测量3次，取平均值后得到样品成分%，其结果列于表1。

内部样品（2357）的金相组织如（图版208-4）所示。CuSnα固溶体等轴晶，晶粒尺寸较均匀，大约为35μ～40μ，沿晶粒间界仍存在少量（α+δ）相，铸造缺陷缩孔等较多，未见到明显的晶内偏析。不同形状的黑色相分布亦不均匀，有的地方是群集。在晶界及晶内存在有浅灰色的颗粒状夹杂。成分分析黑色相是高铁相，含铁93%，铜4.7%，硫1.0%，含有微量的锡，如图版208-3（23-005）A点、B点，表1中（16-001）A点。夹杂物如图版208-3C点，含铜66.6%，硫26.4%，铁1.6%，锡5.8%。表1中（16-001）C点，含6.3%锡的CuFeS夹杂。图版208-2（23-007）A点是Cu_2S为主并含有0.88%锡、0.41%铁的夹杂物。在α固溶体的晶粒间界存在的高锡相有的已经氧化锈蚀，其含锡量较高，如表1中（16-002）（图版

---

① 本鉴定工作承蒙中国社会科学院考古研究所张长寿、杜茀运委托，参加实验的有刘建华、姚建芳、王连伟，在此一并致谢。

② 张长寿：《关于井叔家族墓地——1983～1986年沣西发掘资料之一》，《考古学研究》，三秦出版社，1993年。本文西周戈（M152：44）出土情况承蒙张长寿函告。

208-5）所示。

刃口样品（2356）的金相组织如图版 208-1 所示。Cusnα 固溶体等轴晶，晶粒大小不均匀，在 30μ～100μ 之间，铸造缺陷较多，有黑色的高铁相，及灰色高硫铁夹杂物。晶粒内有滑移带，孪晶面弯曲如图版 208-6 所示。

由于锈蚀严重，成分分析显示两块样品中的含锡量有差异，为了鉴定 α 固溶体的成分又进行了微区扫描，如表 1 所示，含锡在 13%～16%之间。含锡较高 25%是由于存在高锡的 δ 相。

表 1 西周戈成分分析结果

样品	扫描方式（照片号）		%				相
			Cu	Sn	Fe	S	
刃口（2356）	面扫		73.10 68.97 68.80	19.60 23.0 25.0	6.26 6.13 6.94	0.77 0.81 0.90	α 固溶体，含有少量的 δ 相及夹杂物，高 Fe 相。有微量的 Si 和 Cl（图 1）
	平均值		69.60	22.5	6.40	0.83	
	微区扫描		82.3 70.6	15.70 25.1	1.61 2.53	0.37 1.80	α 固溶体 α 固溶体及高 Sn 相（图 2）
内部（2357）	面扫		79.93 78.48 79.17	15.76 15.50 14.76	3.50 5.12 4.46	0.51 0.66 0.69	α 固溶体，含有少量的 δ 相及夹杂物，高 Fe 相。有微量的 Si、Cl、Pb
	平均值		79.20	15.34	4.36	0.62	
	点扫（16-001）	A B	4.30 54.57	微量 6.29	93.30 22.63	1.11 15.98	含 C10.6%微量 Si、Pb 高 Fe 相（图 3） 含 C10.31%，CuFeS 夹杂
	微区扫描（16-002）		17.16	76.24	3.12	1.73	含 C10.26%、Pb1.35% 高 Sn 相，已氧化
	点扫（23-005）	A B C	4.7 5.5 66.6	微量 0.68 5.8	93.7 92.4 1.3	1.0 1.4 26.4	高 Fe 相 高 Fe 相 以 Cu_2S 为主夹杂
	点扫（23-007）	A B	73.9 84.4	0.88 14.8	0.41 0.72	24.8 微量	以 Cu_2S 为主夹杂 δ 相？
	微区扫描		85.7	12.76	1.37	微量	α 固溶体（图 4）

以上鉴定表明。

（1）此件西周戈是含锡较高的青铜制成，含铅微量<1%，来自矿石，不是有意加入的。锡是以金属，还是以 SnO_2 方式加入熔铜中，目前尚不能确定。因为熔化了的金属铜，在还原气氛下，能够提供使 SnO_2 还原成金属锡所需要的热能，使金属锡熔于金属铜而形成青铜合金。此件戈含锡约 18%（平均值），刃部略高。由于经过退火高 Sn 相溶解，强化了 α 固溶体，使此戈具有良好的综合机械性能，满足了兵器戈使用时的要求。

（2）此戈存在较多铸造缺陷，未见明显的晶内偏析，金相组织是 α 固溶体等轴晶，表明戈铸成以后，又经过退火处理。但退火温度不高，时间不长，故在 α 晶粒间界仍保留有 δ 或（α＋δ）共析体。刃口样品的金相组织中显示有较多的滑移带，表明戈刃在退火后又经过较大的

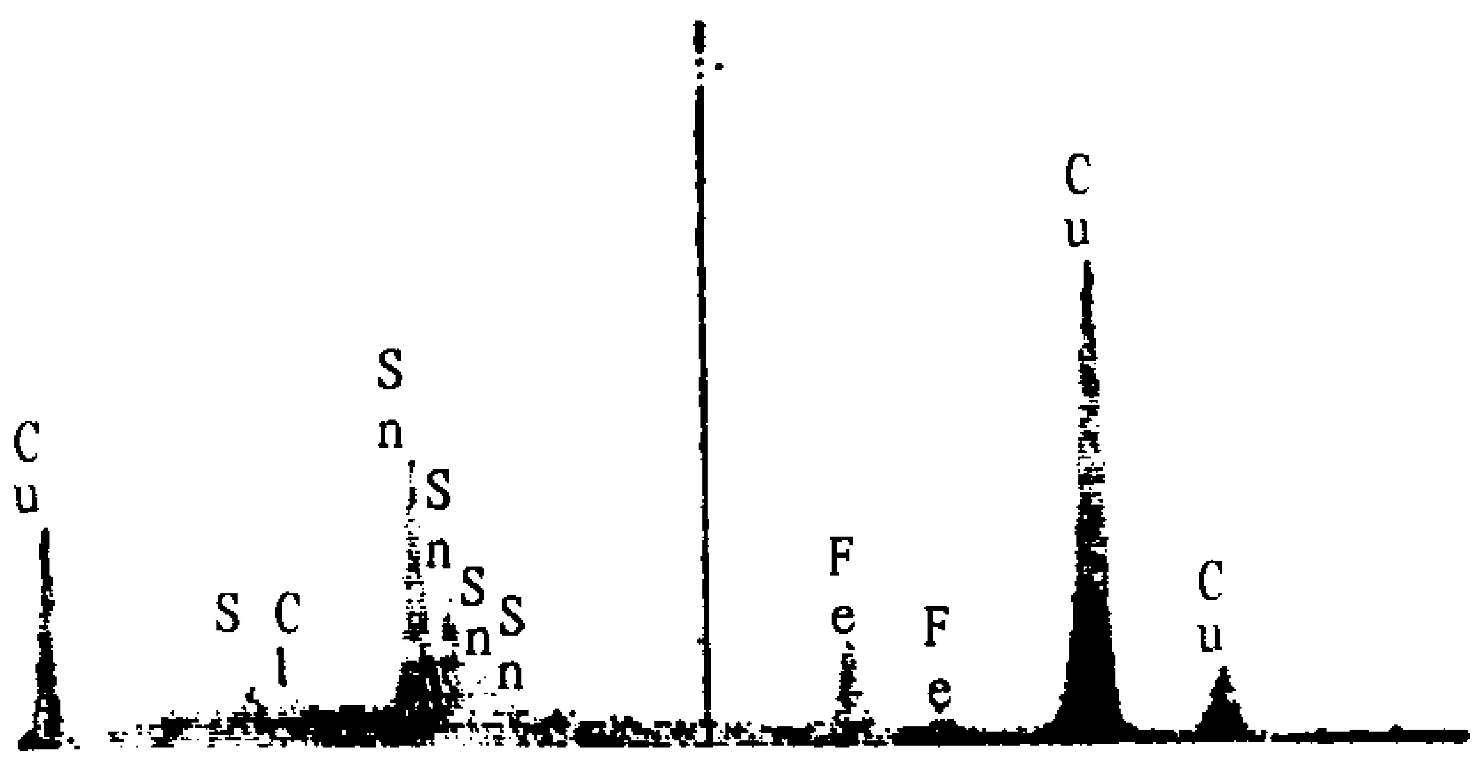


图 1　刃口样品 (2356) 显示的能谱曲线 (面扫)

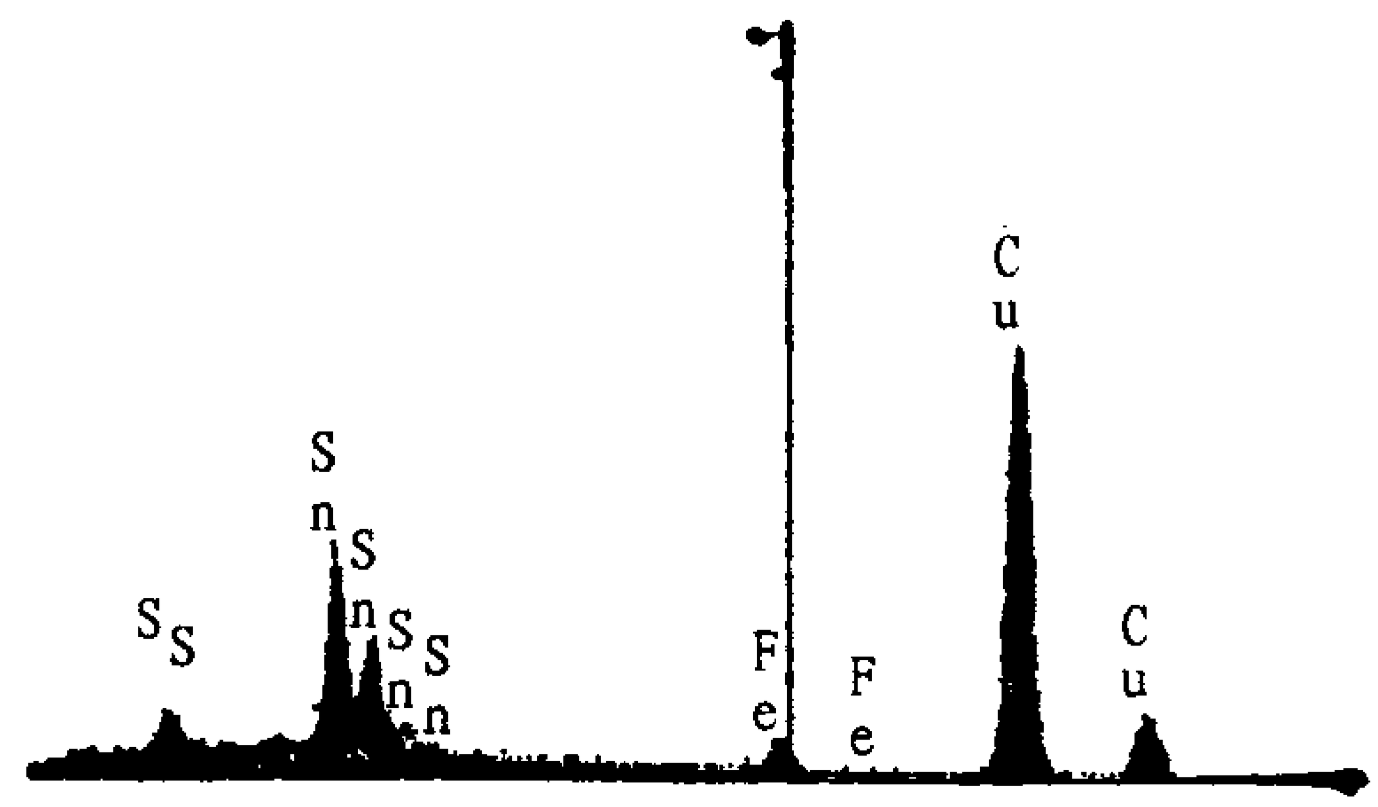


图 2　刃口样品 (2356) 微区扫描显示的能谱曲线

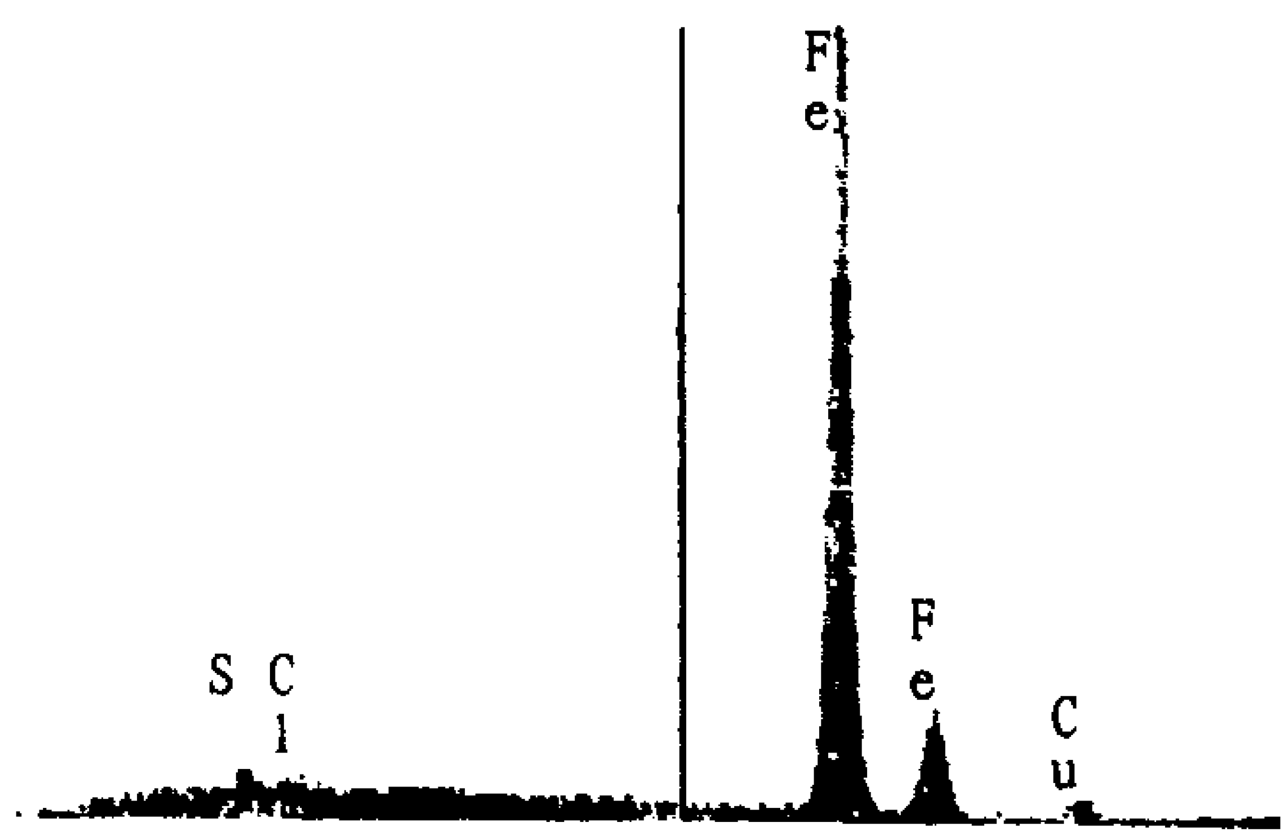


图 3　内部样品 (2357) 高铁相显示的能谱曲线

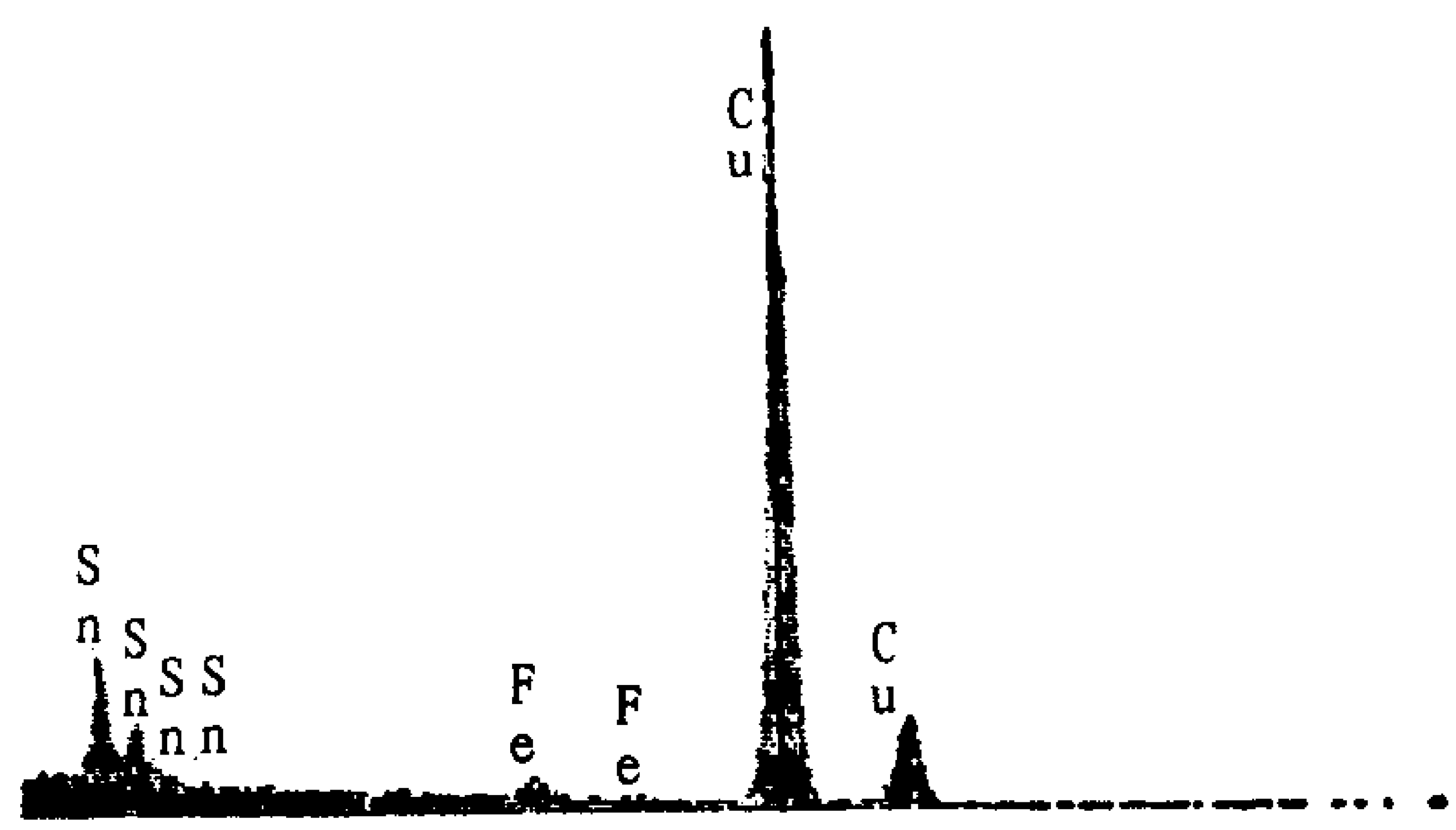


图 4
内部样品 (2357) 微区扫描α固溶体显示的能谱曲线

冷加工变形。使用铸后退火、加工成型、再冷加工（抢磨）刃口制作青铜兵器的工艺，在商周时期尚属少见。

（3）此戈中含 4%～6%铁，在已鉴定的我国青铜制品中亦罕见。一般青铜器的含铁多在 1%以下，主要是以 CuFeS 夹杂物形式存在。而此戈除含 CuFeS 夹杂外，还有黑色的高铁相，其含铁量>92%，分布不均匀，有的地方群聚。在湖北铜绿山古铜矿冶遗址 4 号炉炉缸底曾残留一块重 2.3 公斤、含铜 94%、铁 4%的粗铜块①。在大冶湖边出土的饼状粗铜锭有 10 余块，每块重约 1.5 公斤，其中 1 块含铜约 92%，含铁 5.4%②。表明此件含铁 4%～6%的西周戈制作时使用的金属铜，是没有经过精炼的粗铜，在铸造和合金化时亦没有造成去除铁的条件。在由铜矿石冶炼纯铜时，在冶铜炉中加入一些氧化铁作熔剂，在炉中很强的还原气氛下，氧化铁能还原成为金属铁，熔解进入液态铜中；当纯铜凝固时，则以富铁相由固溶体中沉淀出来，而存留于粗铜锭中。Tylecote 等人曾进行过模拟实验，用耐火土制成的坩埚重熔粗铜，铁被氧化与坩埚耐火材料中的硅形成渣，很容易把粗铜中的铁去除③。显然在制作这件戈时，没有具备上述条件，故铁仍保留其中，使含铁高的青铜戈作为兵器，在西周时期能加工和使用。由于在此戈内存在的成分差异较大，在埋葬环境下，极易产生电化学腐蚀，因而此件戈在不同部位会呈现出不同的腐蚀产物。

（原载《考古》1995 第 7 期）

---

① 卢本珊等：《铜绿山春秋早期炼铜技术续探》，《自然科学史研究》1984 年第 2 期。

② 冶军：《铜绿山古矿井遗址出土铁制及铜制工具的初步鉴定》，《文物》1975 年第 2 期。

③ B. Rothenberg, *The Egyptian Mining Temple at Timna*, 1988, p179.

附录5　陕西长安沣西西周墓地出土的龟甲

叶祥奎

1988年5月，中国社会科学院考古研究所周本雄同志给笔者送来几件龟甲标本供研究。这些标本系该所沣西考古队在陕西长安沣西张家坡西周墓地中发掘出土的。本文就这几件龟甲标本作一鉴定和讨论。

除碎片不计外，共有四件龟类的背甲。其中以编号为M170：67一件最为完整，仅左后部缺失，补以石膏。编号为M170：052的一件右侧骨板几乎全部破毁，左侧外缘及中部的部分骨板也已损，但仍可看出背甲的整体外形。编号为M129：24的为一件个体较上述两者稍小的部分完整背甲，前部和左部破缺。编号为M129：045的保存最差，仅存背甲前缘部分。这四件龟甲分别出于两座西周墓葬，就其构造特征来看，显然属于两个不同属种，今分别记述、讨论于下。

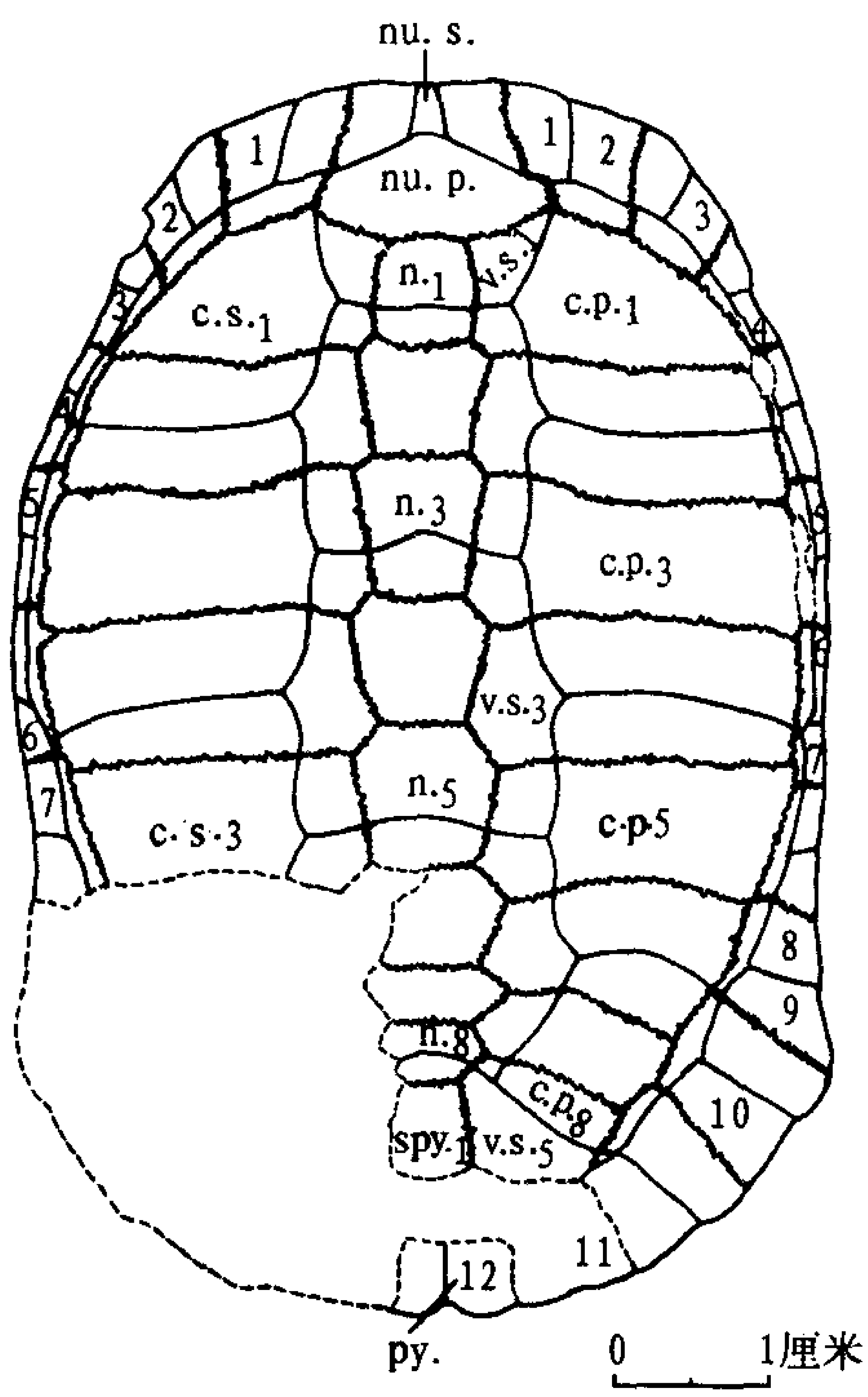


图1　花龟背甲M170：67示意图

c. p. 1～c. p. 8. 肋板 (costal plate)　c. s. 1～c. s. 3. 肋盾 (costal scute)　n. 1～n. 8. 椎板 (neural plate)　nu. p. 颈板 (nuchal plate)　nu. s. 颈盾 (nuchal scute)　py. 臀板 (pygal plate)　spy. 1. 第一上臀板 (first suprapygal plate)　v. s. 1～v. s. 5. 椎盾 (vertebral scute)　左侧1～7. 缘板 (1～7. on the left side, peripheral plate)　右侧1～12. 缘盾 (1～12. on the right side, marginal scute)

花龟，*Ocadia sinensis* (Gray)（图1）

标本描述　M170：67(图版191－1)和M170：052两件标本所示的特征完全一致，个体大小也相若，无疑可归同种。由于M170：67保存比较完整，以下描述以它为主，必要时再由M170：052补充。

M170：67背甲隆起，全长310毫米，最大宽（在中后部）210毫米。甲壳表面，在第六至七椎板（neural plate）上明显可见一嵴突（keel），在第四至五椎板和第一上臀板（first suprapygal plate）上，隐约可见嵴突的痕迹，但两侧肋板（costal plate）上的嵴突均未见，表明该龟已臻成年，甲壳上的嵴突业已退化。在该种龟类的幼年个体中，甲壳中部和两侧部的嵴突都很发达，随着年龄的增长，逐渐退化以致消失。在甲壳的两侧部，还可看到明显的迴纹沟。有人说这是生长的“年纹”，犹如树木的年轮，可据此推算动物的年龄，但大多数人未接受此说。

颈盾（nuchal scute）存在，小，前窄后宽，如瓜子状。长15毫米，后端宽10毫米，前端宽仅2毫米。椎盾（vertebral scute）五块，总的说来，均较狭长。第一椎盾五角形，后狭（41毫米）前宽（58毫米），具花龟

的特征。前缘中部向前突出，全盾中部长 58 毫米，与其前两侧角处宽相等。第二、三椎盾六角形，两侧角位于两侧的中部，向外突出，前、后侧边的长度约等。这两盾片的中部长分别为 60 毫米、65 毫米，两侧角处宽为 60 毫米、64 毫米，每盾的长宽约等，但其宽度均较肋盾 (costal scute) 的为小，这也是花龟的特征之一。第四椎盾也成六角形，但由于它的两侧角向外突得较远，盾片的后缘又成前突的弧线，以致该盾两侧角处的宽度加大（76 毫米），中部长度压缩（57 毫米），宽大于长。最后一块椎盾在两件标本上均只部分保存，经互相参照后，仍可识其构造，成前狭后宽状，后缘最大宽在 M170：67 上为 92 毫米，在 M170：052 上为 76 毫米。肋盾四对，均宽大，与常见龟类的一样，第一块稍长，第四块最小，它们的最大长、宽分别是：76 毫米×76 毫米、76 毫米×97 毫米、68 毫米×87 毫米和 49 毫米×58 毫米。缘盾 (marginal scute) 每侧十二块，其中肛盾 (anal scute) 分离为二，均宽大，特别是第九至十一块，最为宽大，如第九块，竟达 40 毫米×32 毫米。这些后部的缘盾，也和前部的一样，与背甲成斜向相连或近乎水平相连，而两侧部的缘盾，则大致与背甲成垂直相连，外形也趋拉长，成长条状。后部缘盾的游离缘，未见有明显的锯齿状构造，这也符合花龟的特征。

以上是有关背甲外层盾片构造的描述。大多龟类的甲壳，均由内、外两层物质组成，内层为骨质的，由多块骨板以骨缝相连而成；外层为角质的，由多块盾片以盾沟相连而成。内、外层以各骨板、盾片的形状、大小、数目各不相同，上下互相镶嵌，构成背甲或腹甲的整体，因而牢度颇大。在示意图中，我们以锯齿线表示各骨板间的骨缝，以平直线表示各盾片间的盾沟。

颈板 (nuchal plate) 宽大，中部最大宽 58 毫米，前缘缓和后凹，宽 39 毫米，后缘与第一椎板 (neural plate) 缝连处仅宽 17.5 毫米。椎板数目正常，八块。除第一块呈长椭圆形外，余皆成六角形，短侧边朝前。椎板的外形，从前往后，由长宽形逐步变为宽扁形。它们的测量数据可见表 1。

表 1　　M170：67 和 M170：052 号标本椎板测量　　长度单位：毫米

(Table 1 Measurements of neural plates of specimens M170：67 and M170：052. in mm)

椎板 (N. P.)	最大长 (Max. L)		最大宽 (Max. W.)		后缘宽 (Poster. W.)	
	170：67	170：052	170：67	170：052	170：67	170：052
1	37	—	25	—	21	—
2	32	—	30.5	—	21	—
3	32.5	32	30	24	19.5	14
4	31	27	31.5	27	19.5	19
5	31	26	34	29.5	25	22
6	24	19	36	31	26	26
7	15	—	32	—	20	—
8	16.5	15	26	23	13	11

由表 1 可以看出，这两件标本的椎板构造基本一致，但两者个别椎板的长宽不成比例。这

是因为有的椎板不完整，有的椎板间的骨缝已经裂开，以及测量时所取的部位有异所致，不足为奇。何况有时因个体变异，每一骨板也稍有不同。

紧接最后一块（第八块）椎板之后为第一上臀板（first suprapygal plate）。该板在两件标本上均可看到，为水罐状，前缘稍狭，中、后部增宽。从M170：67上量得，长27.5毫米，前缘宽12.5毫米，中、后部宽20毫米。第二上臀板只在M170：052上可见。这是一块很宽大的六角形骨板，前缘与第一上臀板相连的骨缝不清，后缘与臀板（pygal plate）相连的骨缝清晰，宽25毫米。两侧角处的最大宽达53毫米，前、后两侧边的长度约等。臀板在两件标本上均保存，但以M170：052上的为完整，近矩形，长20毫米，宽29毫米，M170：67上的比这稍大。该板的正中为一深沟，这是分隔左、右第十二块缘盾的盾沟。肋板（costal plate）八对，构造正常，均被中央的椎板左、右隔开。缘板（peripheral plate）每侧十一块，也和缘盾一样，前、后缘的较平铺，两侧的较垂直，并也从第九块起体积增大，近矩形，而两侧的则为长条形。肋缘缝（costo-peripheral suture）从前到后均在肋缘沟（costo-marginal sulcus）之上。在这两件背甲的内面，还都可看到腋柱（axillary buttress）和鼠蹊柱（inguinal buttress）的关节面痕迹。前者延伸到第一肋板内面横宽的二分之一处，后者延伸到五至六肋板之间内面横宽的二分之一处，足见该龟的两柱均很强壮，这也是花龟的特征之一。

属种鉴定　上述两件龟类背甲从其具有六角形的椎板，肋板构造一般，不作内、外端长度的交迭变化，以及其他特征看，无疑可归隐颈龟亚目（Cryptodira）中的龟科（Emydidae）。据现有资料，龟科的确切记录，最早开始于距今7000万年前的古新世（Paleocene），我国也有代表。从那时开始，它们不断繁衍，至今仍甚兴盛，特别是东亚和东南亚一带，更为显著，被称为是“东南亚的特殊动物群”。我们现在于湖、河、沼、泽及其附近地区所见到的龟类，大多都属龟科的。该科在我国有六个现生属，它们是乌龟（*Chinemys*）、闭壳龟（*Cuora*）、地龟（*Geoemyda*）、花龟（*Ocadia*）、摄龟（*Cyclemys*）和水龟（*Clemmys*）。这些属间的区别，除背、腹甲构造外，软体部分的特征常是其主要依据。目下我们只有背甲，连腹甲也没有，鉴定时，也就只能从背甲上着眼了。

我们的龟甲是从西周墓中出土的，距今不到3000年，应属现生龟类。在上述六属现生龟类中，地龟、摄龟和闭壳龟的椎板虽也是六角形，但短侧边朝后，而不朝前，且前两属缘板的游离缘或前后部的都成锯齿状，或后部的成锯齿状；后一属则无骨桥（bony bridge），其腹甲只借韧带与背甲相连，它们显然都与我们的标本无关。水龟的椎板虽也呈短侧边朝前的六角形，但它的腋柱和鼠蹊柱很微弱，只伸到肋板的外端，也不在考虑之列。这样，就只剩下花龟和乌龟了。这两属龟类，在保存材料不完整的情况下，有时不易鉴别。但花龟的个体一般较大，甲壳也较高，椎板通常呈长宽形，而乌龟的个体相对较小，甲壳较低平，椎板呈横宽形。按此，我们似有理由把目下讨论的两件标本归入花龟属。该属仅一现生种，叫中国花龟（*Ocadia sinensis*），简称花龟或草龟，分布于海南、广东、台湾、福建等地，浙江和江苏也有报道，但未最后落实。这次花龟在长安发现，则为该种龟类增添了一个新产地，不过，早在1930年，我国著名的动物学家秉志就曾记述过河南安阳殷墟出土的花龟。只是当时他把它定名为安阳陆龟（*Testudo anyangensis*），后Lindholm（1931）把它另订一新属，叫安阳假花龟（*Pseudocadia anyangensis*），直至1937年，卞美年才最后把它归入中国花龟。如果，上述两起花龟为原产而非从南方运来，则我们有理由相信，在先民时期，花龟在我国的地理分布要比现在为广，且那时我国中原一带的气候要比现在的为温和、潮润。

再往前追溯，花龟还有化石记录。笔者在《中国龟鳖类化石》专刊中（1963），就曾记述过两件可归中国花龟的化石标本。一件包括一几近完整的腹甲和部分背甲，产自山西榆社常银村北沟，时代为上新世晚期，距今约800万年前。另一件包括一完整的腹甲和背甲的前三分之二部分，也产自山西，但具体地点不详。这两件化石，其基本构造均与安阳殷墟出土的标本很近似，都被笔者鉴定为中国花龟。这样一来，花龟的历史便从近代推进到上新世。就花龟属来说，它的历史还要早，Gilmore 1931 年曾记述过一件产自内蒙古达里木湖北缘的龟类化石，订名为迷惑花龟（*Ocadia perplexa*），其时代为中新世晚期，距今约 1200 万年前。据文献记录，欧洲除也有中新世花龟属的代表外，并还有始新世（距今约 5000 多万年前）的该属代表。如真这样，则花龟属的历史就更悠久了。可惜欧洲的记录尚有存疑，未被最后确认。

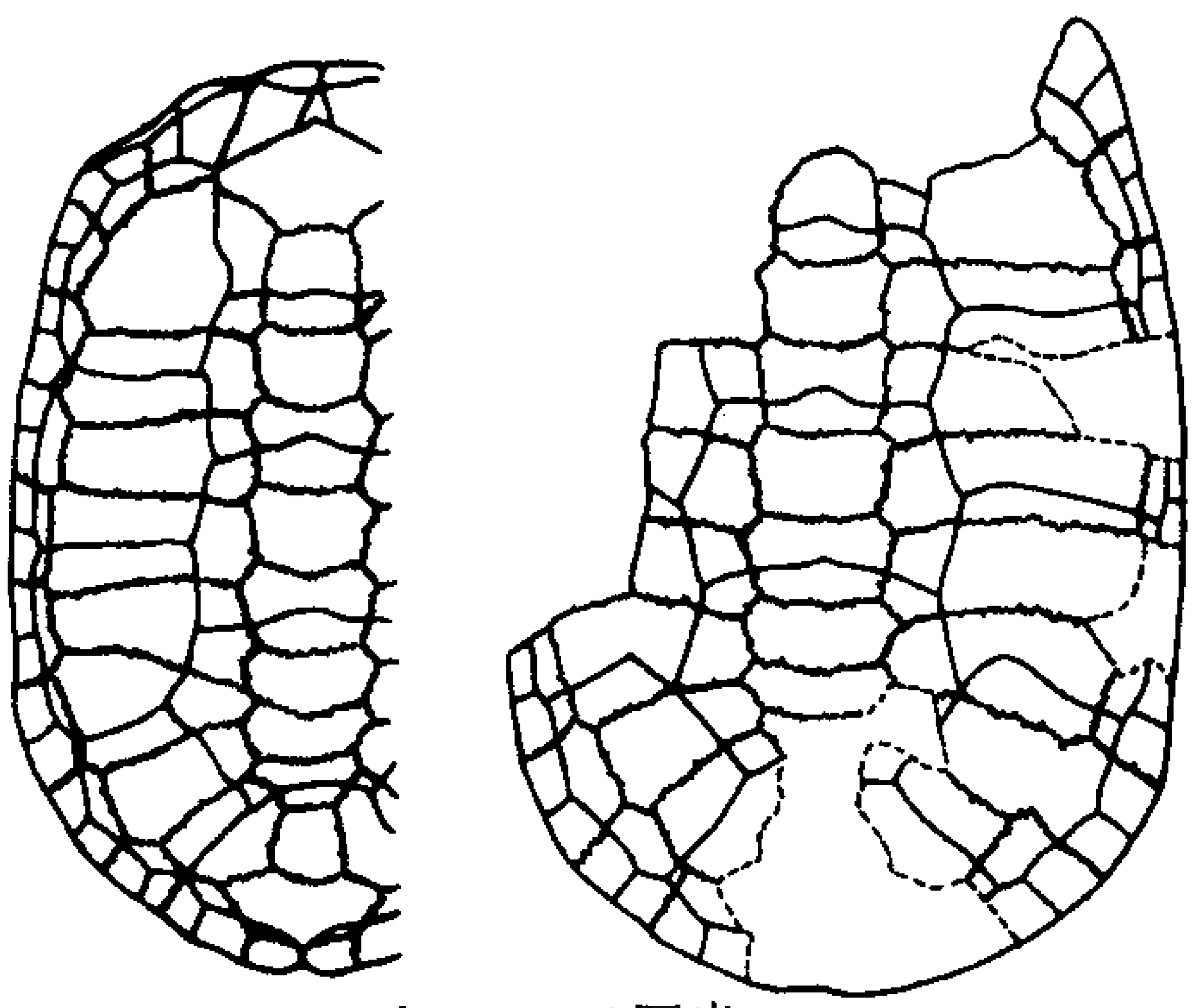


图 2　张家坡西周墓出土乌龟背甲与殷墟出土乌龟背甲对照示意图（各部名称参见图 1）
左. 殷墟乌龟背甲（采自 1963 年）
右. 张家坡西周墓乌龟背甲 M129：24

乌龟，*Chinemys reevesii*（Gray）（图 2）。

标本描述　一件编号为 M129：24（图版 191－2）的标本，保存了背甲的大部，仅前部和左侧部缺失。这件标本从其所示的特征看，无疑可归乌龟种。另一件编号为 M129：045 的标本，仅保存了背甲的前小部，只给我们提示了颈板、颈盾和部分缘板的特征，据此，很难鉴别它应归花龟或乌龟。但因它与 M129：24 出自同一座墓中，且它所保存的部分，大致就是 M129：24 前端的缺失部分，两者虽未能直接粘连，颜色也稍异，归同种的可能仍难排除。

M129：24 号标本背甲低平，估计全长约 190 毫米，宽约 140 毫米，为乌龟种中个体较大者。在甲壳的中后部和两侧后部表面，可见到几个断开的嵴突，这是幼年个体三条纵直棱嵴的退化结果，说明该龟也已臻成年。甲壳上迴纹装饰未见。椎板八块，除第一块卵圆形外，余皆为宽扁的六角形，短侧边朝前。各椎板的测量数据见表 2。

从表 2 可以看出，在椎板系列中，除第一、八块外，总的趋势是由前往后逐步变短、变宽，特别是第六、七块，已成横扁状，这特征与上述花龟的很不相同。上臀板和臀板部位因破损修补，未见构造。缘盾和缘板的大小前后基本一致，无特别增大者，它们均较平展地与背甲外缘连接，即便是两侧的，也不成垂直相接。缘板的游离缘不呈凹凸不平的锯齿状，肋缘缝也在肋缘沟之上。椎盾仅第二至五块保存，均较宽，但仍比肋盾为狭。第二至四块呈六角形，前缘正中都稍向前突出。第五块成山丘状，前狭后宽，前缘成缓和的前突弧形。它们的中部长和两侧角处（或后缘处）的最大宽分别为：33 毫米×50 毫米、33 毫米×51 毫米、33 毫米×52 和 43 毫米±×62 毫米。肋盾四对，均宽大，其中以第二块最宽（53 毫米）。肋板八对，构造正常。在背甲的内面，也可看见腋柱和鼠蹊柱的关节痕迹，前者位于第一肋板内面，后者位第五、六肋板交界处的内面，均向里延伸至肋板横宽的二分之一处，说明两柱强壮。

表 2　　M129：24 号标本椎板测量　　长度单位：毫米

(Table 2　Measurements of neural plates of specimen M129：24. in mm)

椎板 (N. P.)	最大长 (Max. L.)	最大宽 (Max. W.)	后缘宽 (Poster. W.)
1	22	17	17
2	17	23	19.5
3	17	24	19.5
4	16	25	20
5	15.5	27.5	21.5
6	11.5	28.5	22.5
7	9.5	27.5	18.5
8	10	22±	10±

属种鉴定　该龟因其椎板呈短侧边朝前的六角形，缘板的游离缘不成锯齿状，以及腋柱、鼠蹊柱强壮等，可排除归入地龟、闭壳龟、摄龟和水龟等属的可能。它的较小的个体，较低平的背甲，特别是短宽的椎板构造，又可与花龟属相区别。看来，把目下的龟甲归入乌龟属是合适的。该属现生两种，即乌龟和大头乌龟（*C. megalocephala*），但最近有人研究指出，后者应是前者的同物异名。这样，我们的标本就可直接归入乌龟种了。

上已述及，在我国现生龟类中，龟科最为繁盛。而在龟科中，要算乌龟最为常见。它不仅数量多，分布也最广，除东北、西北个别省份外，几乎遍布全国，是我国分布最广的一种龟。

我国有关乌龟的记录，现知最早的要算江苏泗洪（原属安徽）的化石了。这个地点，原认为其时代为更新世早期。通过近年的工作和新标本的发现和研究，认为应为中新世。这样，便把我国乌龟的历史向前推到了 1500 万年前。只是这里产出的龟类化石多为碎片，仅部分腹甲被鉴定为乌龟。该种龟类在我国的另一化石记录，来自北京周口店第三地点（更新世中晚期，距今 10 多万年前），它包括一件基本完整相连的背腹甲，初经秉志研究，订名为 *Polyechmatemys pekinensis*（1930 年），后卞美年认为应与 *Geoclemys reevesii* 同种（1934 年），1963 年笔者根据史密斯的分类（Smith，1931），将它归入乌龟种。新石器时代的乌龟，可以山东兖州王因遗址中的龟甲为代表，它属大汶口文化早期，距今约 5000 年～6000 年前。这几件标本是笔者 1983 年研究的，目前尚在出版中。往后，该是河北藁城台西商代遗址中的乌龟了。这里出土一批龟甲，1979 年 7 月裴文中教授曾携同笔者前往做过一番考察。后经笔者研究，认为这些龟甲除小块碎片不易确定外，大多均可鉴定为乌龟种。有意思的是，在这些龟甲上，明显地留有先人钻、凿、灼等占卜行为的痕迹，被称为卜甲。再往后则是安阳殷墟的乌龟了。它不仅有完整的背、腹甲，还有一个头骨和下颚。为便于读者参考、对比，在本文的图 2 中，转录了殷墟标本的背甲素描。这次长安附近西周墓葬中乌龟甲壳的发现，又为该种龟类增添了一个历史记录。从上述可以看出，乌龟在我国不仅现代很繁盛，古代也很繁盛，享有悠久的历史和完整的记录。

在我国先民时代，龟鳖类受到人们的重视。在他们的心目中，它可能是神灵、吉祥或长寿的象征。按此，先民用它来做随葬品，就不难理解了。

最后，笔者对中国社会科学院考古研究所把标本委托本人研究，对为本文标本拍摄照片和绘制插图的杜治和刘增同志，表示感谢。

后记：文成后，周本雄同志又送来两张龟类腹甲的幻灯片，标本编号为 M2∶35，系同地的另一西周墓中所出。这两张幻灯片，实为一件腹甲的内、外两面。由于标本保存不完整，故未能进行属、种鉴定，但按其一般特征看，无疑可归龟科（Emydidae）。在那张腹甲内面的幻灯片上，可清楚地看到好些近方形的灼痕，纵横各数行，间隔、排列整齐有序。这些灼痕，当系先民占卜行为的遗迹。在上述河北藁城台西商代遗址出土的龟甲中，也有占卜遗迹，但那时的钻凿痕迹与这里所见西周的迥然不同。

（原载《考古》1990 年第 6 期）

附录 6　张家坡西周墓所出椁、棺板材树种鉴定

中国林业科学院木材工业研究所

M163　主要构造特征：生长轮可见，早、晚材渐变。早材具缘纹孔一列，具眉条，胞腔内表面瘤状层明显，交叉场纹孔松木型，具轴向，径向树脂道，射线管胞一列或单独两列，无明显齿状加厚。

此木材为松科、松亚科、松属

白皮松　Pinus bungauna Zuec，ex Endl

分布：为我国特有树种，山西、河南、陕西、甘肃、四川、辽宁、北京、南京、苏州、杭州等地有分布。

M121　主要构造特点：生长轮可见，有假年轮或断轮，早、晚材渐变，轴向薄壁组织多，星散状，管胞内瘤状物明显，交叉场纹孔柏木型，个别射线内含晶体，节状加厚与凹痕不明显。

此木材为柏科、柏木亚科、柏木属

柏木　Cupressus funebris Endl

分布：为我国特有树种，分布很广，浙江、福建、江西、湖南、湖北、四川、贵州、江苏、南京、广东、广西等地。木材本身有香气，而腐性最强，为目前已知国产针叶树材中最大者。

张立非　姜笑梅　管宁

附录7　张家坡西周墓所出朁绳鉴定

轻工业部造纸工业科学研究所

轻工业部造纸工业科学研究所

试　验　报　告

<table>
<tr><td>送样单位</td><td colspan="3">考古研究所</td><td colspan="3">检验编号</td><td colspan="4">（纤）检字第89-10号</td></tr>
<tr><td>样品名称</td><td colspan="2">绳样三件</td><td colspan="2">收样日期</td><td colspan="3">1989年3月</td><td>发出日期</td><td colspan="2">1989年3月13日</td></tr>
<tr><td colspan="11">检　验　结　果</td></tr>
<tr><td>检验项目</td><td>单位</td><td colspan="9"></td></tr>
<tr><td colspan="11">随其他墓葬物出土的三个绳条样，要求鉴定绳条成分。结果如下：</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">1号</td><td colspan="4">2号</td><td>3号</td></tr>
<tr><td>原料种类</td><td></td><td colspan="4">草绳</td><td colspan="4">草绳</td><td>有许多片状物</td></tr>
<tr><td>纤维长度</td><td></td><td colspan="4">平均2mm～3mm，并有草类料的薄壁细胞及表皮细胞</td><td colspan="4">2mm～3mm 其他同左。</td><td>成分不能肯定</td></tr>
</table>

王菊华

附录8　陕西长安沣西张家坡西周墓葬出土石装饰品化学组成的测定

中国社会科学院考古研究所化验室

张家坡西周墓葬中出土的石装饰品残片编号为84SCCM163：026，该残片为白色，表面涂有一层蓝色彩料。在放大镜下观察残片的结构为大小均匀的细砂粒状，质地疏松，用手一压即成散砂状。将蓝色层与白色部分分离后采用化学分析法和发射光谱法测定其化学成份，结果如下。

白色部分含氧化硅（SiO_2）95.58%，氧化铝（Al_2O_3）0.91%，微量铜（Cu）、铁（Fe）、镍（Ni）、钒（V）、钛（Ti）、铬（Cr）、铋（Bi）、锡（Sn）；蓝色层含氧化硅94.96%，氧化铝1.20%，较多量铜，微量铁、镍、钒、钛、铬、铋、锡。

根据该石装饰品的结构特征为细砂粒状，主要化学成份为氧化硅；蓝色层的主要化学成份也是氧化硅，但是含铜量较多，可以推断该装饰品是用硅质砂岩制成的器物，其表面涂有一层蓝铜矿 $Cu_3[CO_3]_2(OH)_2$ 彩料。

黄素英

编　后　记

《张家坡西周墓地》的编写，实际上是一项集体的工作，很多人都为此付出了辛勤的劳动。

张政烺先生为我们考释了伯唐父鼎等器的铭文，提供了人骨刻辞的资料，这是要特别感谢的。

中国地质科学院地质研究所的闻广先生、北京科技大学冶金史研究室的韩汝玢先生、中国科学院古脊椎动物和古人类研究所的叶祥奎先生、中国林业科学院木材工业研究所、轻工业部造纸工业科学研究所等，分别对部分出土标本做了鉴定、研究，他们的报告已经收入附录中，为本书增色不少，对此深表感谢。

本书的编写获得全国八五社会科学基金的部分资助，出版得到中国社会科学院出版基金的部分资助，对此谨致谢意。

本书的主编为张长寿。参加编写工作的有张长寿、梁星彭、郑文兰。插图的绘制和排版是由张孝光负责的，大部分的插图是由韩慧君完成的，参加工作的还有张广立、陈江浩、刘方、张蕾，最后由李淼复核。器物修复是由王振江负责的，参加工作的有白荣金、丁六龙、李存信、王浩天、田春华、王影伊、陆志红。器物照相大部分是姜言忠完成的，有些是薛玉尧、冯孝唐、马怀民拍摄的。底版的冲洗和印放是由金仲林负责的。铜器铭文和玉器的墨本是由王兆莹手拓的。

碳十四年代测定工作是由仇士华、蔡莲珍负责的，参加工作的有冼自强、薄官成、钟健。杜茀运协助金属器的鉴定。黄素英对个别石饰做了鉴定。

人骨是由韩康信、潘其风鉴定的。

外文提要是由莫润先翻译的。

张静、杨毅在编辑过程中做了大量细致的工作。

本书写定后曾由本所第二研究室诸位先生审阅，承他们提了很宝贵的意见，我们深表谢意，并据此作了一些修改。我们也曾尽了很大的努力想把本书编写得好一点，但限于学力，终究难尽人意。对于本书的缺点和错误，我们热诚地希望读者们提出批评和指正。

WESTERN ZHOU CEMETERY AT ZHANGJIAPO

(Abstract)

The present book is a monograph on the 390 Western Zhou tombs the Fengxi Archaeological Team, IA, CASS, excavated at Zhangjiapo Village, Chang'an County, Shaanxi Province, in 1983—86. It is divided into six chapters and accompanied with 263 figures and 24 colour and 208 monochrome plates.

Chapter I is a brief prefatory account on the outline of the cemetery and its excavation. The cemetery lies within the limits of the site of Feng, the capital of the Western Zhou Dynasty. It has been excavated many times since the mid-1950s; this time of work is the largest in scale and the richest in fruits. With approximately a thousand of Western Zhou tombs so far excavated, the cemetery is the vastest burial ground at the site of the capital Feng and provides substantial material for archaeological studies of the Western Zhou.

Chapter II reports on the stratigraphy of the cemetery. The present excavation was carried out to the southwest of Zhangjiapo Village, where previously stood a high hill, whose terrain has recently been changed rather distinctly due to getting earth and leveling the land. In some cases, the openings of Western Zhou tombs are directly overlaid by surface soil; some tombs intruded earlier layers belonging to the Yangshao culture; and some are damaged by late Western Zhou ash-pits or intruded by other Western Zhou tombs. This provides stratigraphic evidence for the establishment of their relative chronology and for the periodization and dating of the tombs in the Zhangjiapo cemetery.

Chapter III deals with tomb shape. Among the 390 burials excavated this time are double- or single-passaged large-sized tombs, shaft tombs, catacombs, horse-and-chariot pits and horse pits.

There are a double-passaged (M157, Pls. 5—8) and three single-passaged (M152, Pls. 9—11; M168; M170, Pls. 13—17) large-sized tombs. They are the largest graves in size and the only examples in the presence of the tomb passage within the cemetery as recorded so far. All of them belong to the same Jing Shu lineage, i. e. to Jing Feoff rulers from several generations of a family descent. These tombs are furnished with chambers and coffins. Some chambers have head cabinets (M152, M170), and one is enclosed with charcoal for wet insulation (M170). Usually in the tombs are numbers of parts of disassembled chariots, and separate funeral horse pits were discovered nearby.

The shaft tomb is the commonest type of burial, numbering 340. It varies in the size of pit and in the amount of tomb furniture. Some tombs contain chariots and, in a very few well-preserved pits, even groups of ritual bronzes (M253, Pl. 33).

The catacombs number 21 and constitute a new type of Western Zhou burial first-discovered this time. The tomb is made by digging a cave in a wall of a pit to contain the coffin and funeral objects, the opening is screened with wooden planks. Some catacombs are quite good in condition. Among the finds are ritual bronzes, and also weapons, lacquered shields, jade ornaments, *etc*. (M183, Pls. 45—46)

The horse-and-chariot and horse pits total 25. As funeral chariots at that time were quite often disassembled and then entombed, while their horses were separately buried, horse burials were discovered in a number of cases. These pits are varied in the number of horses they contain, from 2 at lease to several dozens at most (M155, Pls. 53—55).

Chapter IV discusses the grave goods, the main part of which consists of pottery, bronzes, jade and stone artifacts, lacquer, ivories, and bone, horn and shell objects.

Pottery is the essential funeral objects. In type there are the *li* tripod, *gui* round container, *dou* stemmed vessel, jar, *yu* basin, *zun* vase, *lei* pot, *etc*. The *li* comes first in number and is rather clear in evolutionary line. The *gui* shows quite strong features characteristic of the times. In most cases pottery occurs as combined vessels, so their shapes and combinations constitute an important basis for the periodization and dating of the tombs.

The bronzes include ritual articles, weapons, implements and horse and chariot fittings. Among the ritual articles are the *ding* tripod, *li*, *yan* tripod steamer, *gui*, *zun*, *jue* tripod cup, *zhi* vase, pot, *fangyi* rectangular container, cup, animal-shaped *zun* and bell. The commonest combination comprises the *ding* and *gui*. Many bronzes are inscribed with the owner's name, such as Jing Shu's bells (Pl. 114), *ding* (Pl. 102) and *fangyi* (Pl. 112), and Deng Zhong's animal-shaped *zun* (Pl. 113), the most wonderful bronzes unearthed this time. The weapons are largely various *ge* dagger-axes, such as straight-tanged, dewlapped, and single-, double- and even three-perforationed. There are also short swords, knives, *yue* battle axes, spears, *etc*. Among them a socketed *yue* (Pl. 115) and a battle hammer (Pl. 116) are rather peculiar. Chariot and horse fittings were unearthed in a large number. The chariot trappings include bronze ornaments for all parts of the chariot. These articles along with the chariot traces discovered in tombs provide evidence on which the shape and structure of the then chariot can be rather exactly understood and reconstructed.

Jade and stone artifacts were also quite often unearthed. They are made of tremolitic nephrite, serpentine, marble, carnelian, *etc*. In type there are the ritual jade, funeral jade, weapon and implement, and ornament. The ritual jade includes the *cong* object round inside and square outside, *huang* semiring and *bi* disc, with the *huang* occurring most frequently. Some *huang* are carved with dragon and phoenix patterns (Pl. 165), and a *cong* with bird designs on the sides (Pl. 164). Among the funeral jades are the deceased's mask with jade pieces representing facial features (Pl. 168). The weapons are mainly *ge*-shaped objects (Pl. 167). Ornaments were found quite a lot, including various strings (Pl. 170), necklaces (Pl. 169), human figures and zoomorphic pieces, such as jade dragons, tigers, oxen, pigs, birds, fish and tortoises, among which are very exquisite adornments with openwork human,

dragon and phoenix designs (Pl. 174) or in the shape of a dragon (Pl. 177). The jade fish is the greatest in number, which is related to its generous use in the decoration of the coffin. There are a lot of handle-shaped articles, which are also varied in form. Most of them are attached with small jade ornaments (Pl. 176). One of the types characteristic of the times has a notched edge in the perimeter and dragon and phoenix designs on both sides (Pl. 176).

The lacquered articles are mostly destroyed. Judged by the remains, they are largely the *dou* inlaid in shell. Part of them are bronze and lacquered wooden products. The lacquered wooden body is rotten, but the bronze details are preserved, which makes it possible to reconstruct some objects such as a lacquered table with bronze cabrioles (Pl. 161) and "Da"-inscribed *xu* oval containers (Pl. 187).

Chapter V makes a research on periodization and dating. It is carried out by discussing the following subjects: 1) the tombs intruding each other in different groups and their funeral ob-jects; 2) the evolution of various pottery types from the tombs and the combination manners of pottery vessels; 3) the formal features of all types of ritual bronzes unearthed from tombs and the comparative data for their dating. The above discussions suggest that the Western Zhou tombs excavated this time can be divided into five phases:

Phase I coincides with Wuwang, Chengwang and Kangwang's reigns (*ca.* from the middle to the end of the 11th century BC);

Phase II with Zhaowang and Muwang's reigns (*ca.* from the beginning to the 20s of the 10th century BC);

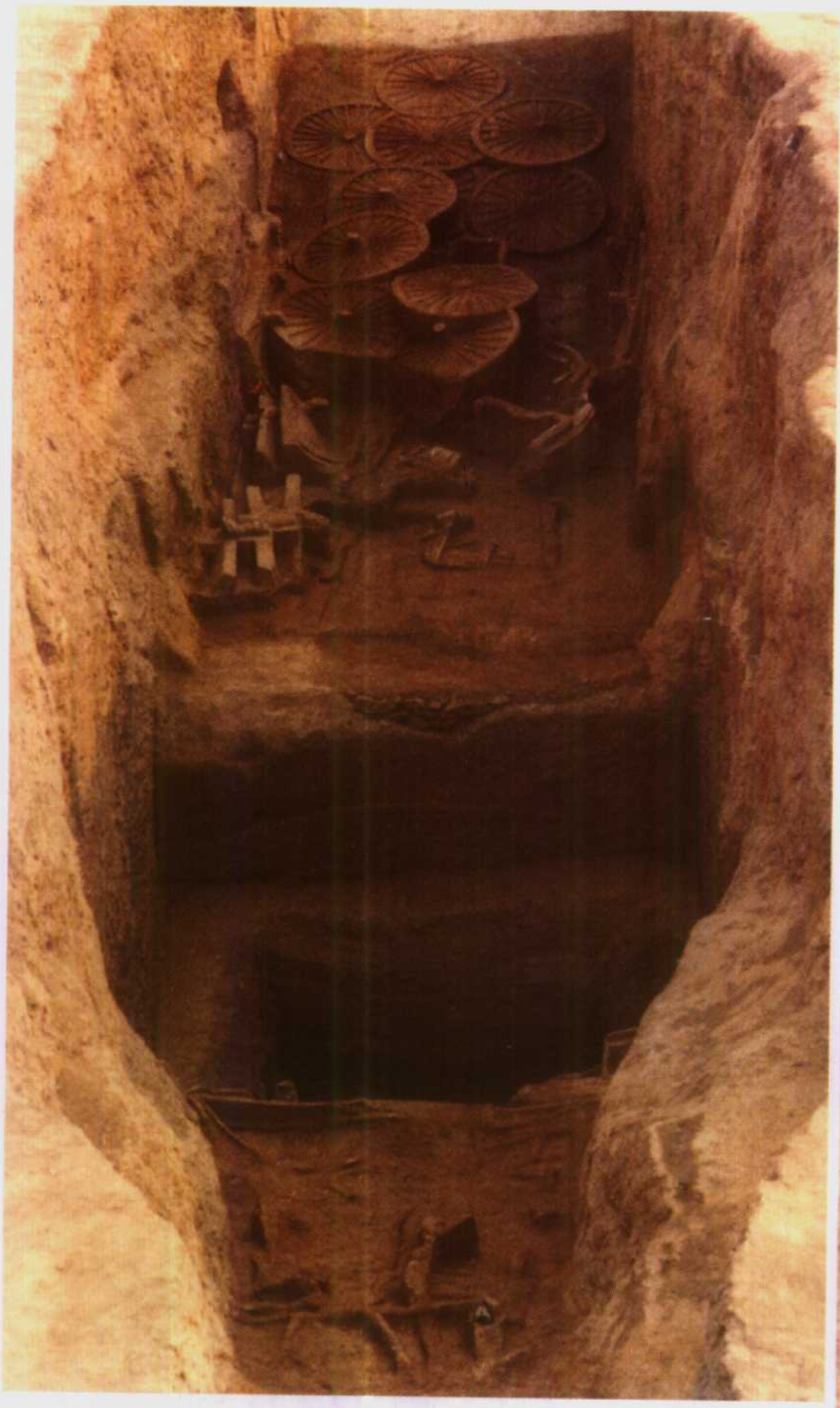
Phase III with Gongwang, Yiwang and Xiaowang's reigns (*ca.* the 920s—the 870s BC);

Phase IV with Yiwang and Liwang's reigns and the Gonghe period (*ca.* the 870s—828 BC);

Phase V with Xuanwang and Youwang's reigns (827—771 BC).

Chapter VI is a conclusion. It makes a comparison of the Jing Shu lineage tombs excavated this time as the representatives of the Zhangjiapo cemetery with the Jin marquis cemetery at Quwo in Shanxi, the Yan State cemetery at Liulihe in Beijing, the Wei marquis cemetery at Xincun of Junxian in Henan, the Guo State cemetery at Sanmenxia City in Henan and the Yu State cemetery at Baoji in Shaanxi for the purpose to reveal the difference and similarity between them in tomb shape, coffin and chamber structure, the use of human victims, funeral pottery, and the manner of burying ritual bronzes and chariots *cum* horses. As a result, it puts forward that the tombs of the middle and late Western Zhou are rather different from those of the early Western Zhou. To speak in the light of ritual bronzes, if in the early period the Zhou people didn't free itself from the tradition and influence of the Shang culture, then in the middle and late period it presented its own style. The cause of this change must have taken rise in the Western Zhou society itself.

The book is finally appended with a comprehensive table of tombs, a list of radiocarbon dates, and identification reports of jades, bronzes, tortoise-shells and coffin and chamber woods and related research papers.



1. M157全景（由北向南摄）



2. M170的椁室和头厢
（由北向南摄）

张家坡西周墓地的墓葬



1. M153 马坑（由北向南摄）



2. M58 玉器出土情景（由东向西摄）

张家坡西周墓地的墓葬与马坑



1. G型M152：51

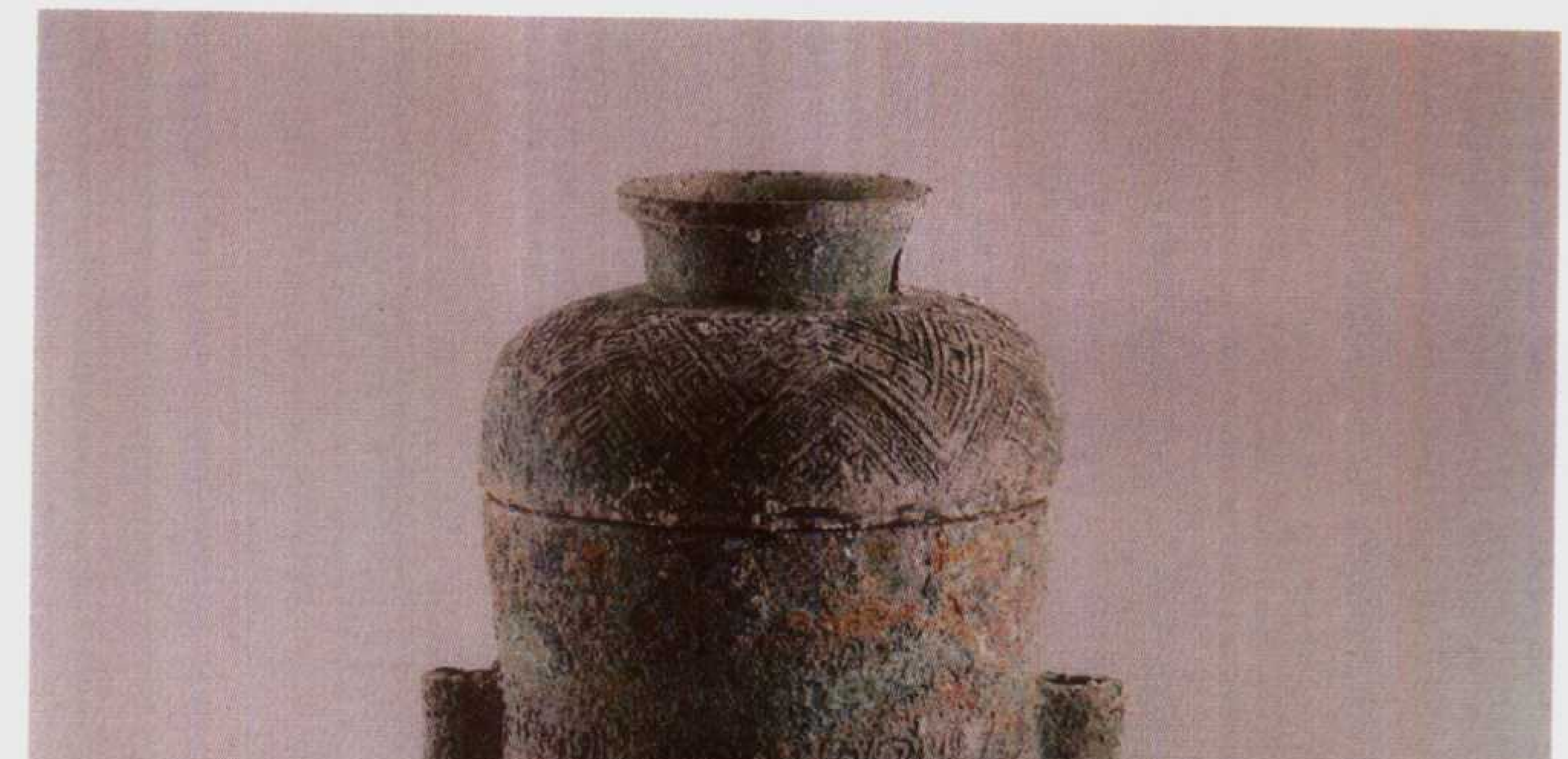


2. F型M152：15

张家坡西周墓地出土的铜鼎



1. A 型簋 M315：1



2. Ⅰ式壶 M275：1

张家坡西周墓地出土的铜簋和铜壶



1. C型Ⅱ式簋 M253：2、6



2. 方彝 M170：54

张家坡西周墓地出土的铜簋和铜方彝



张家坡西周墓地出土的铜牺尊 M163：33



1. M163：34



2. M163：35

张家坡西周墓地出土的铜编钟



1. Ⅳ式 M170：36：1

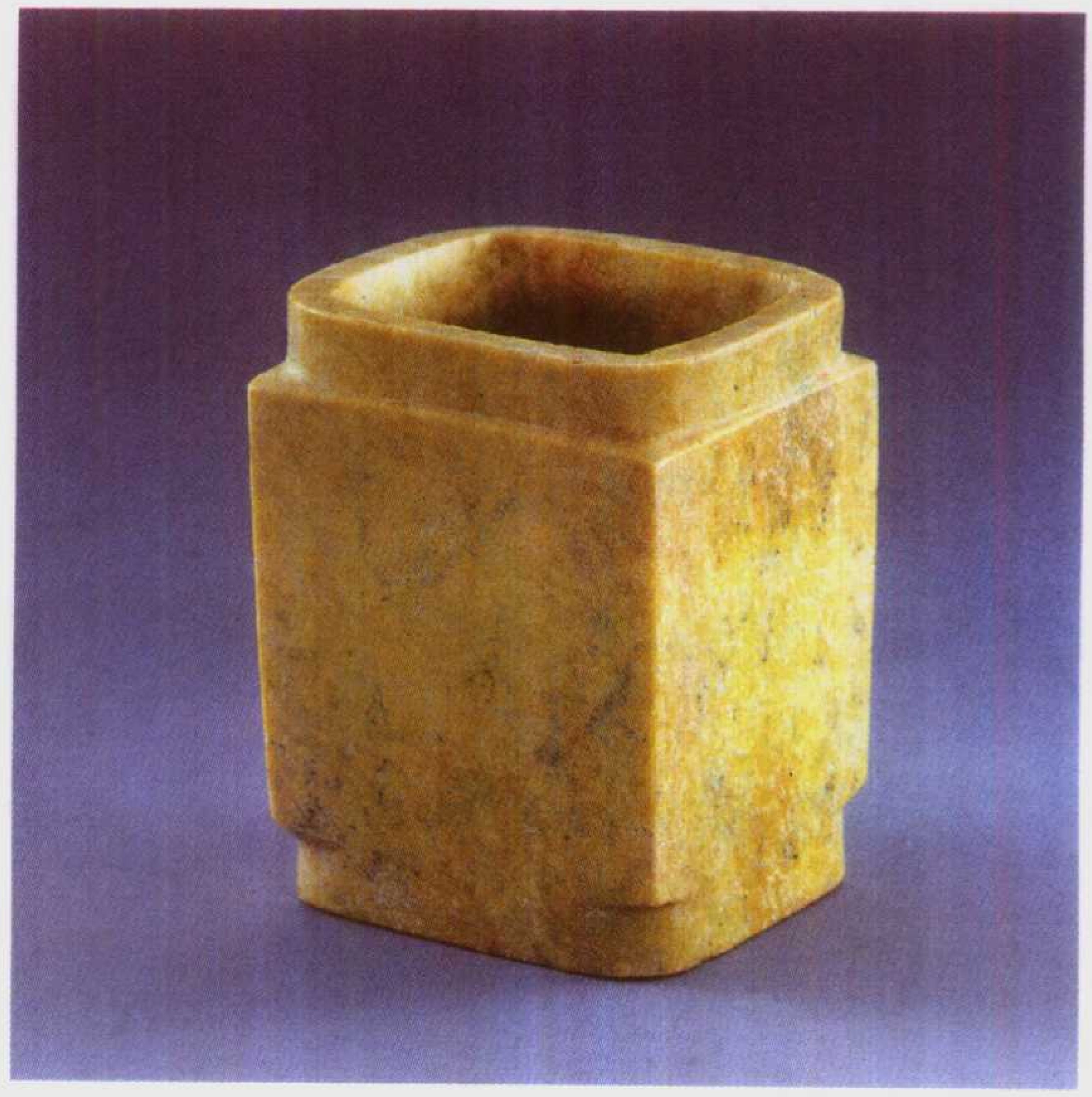


2. Ⅴ式 M163：44

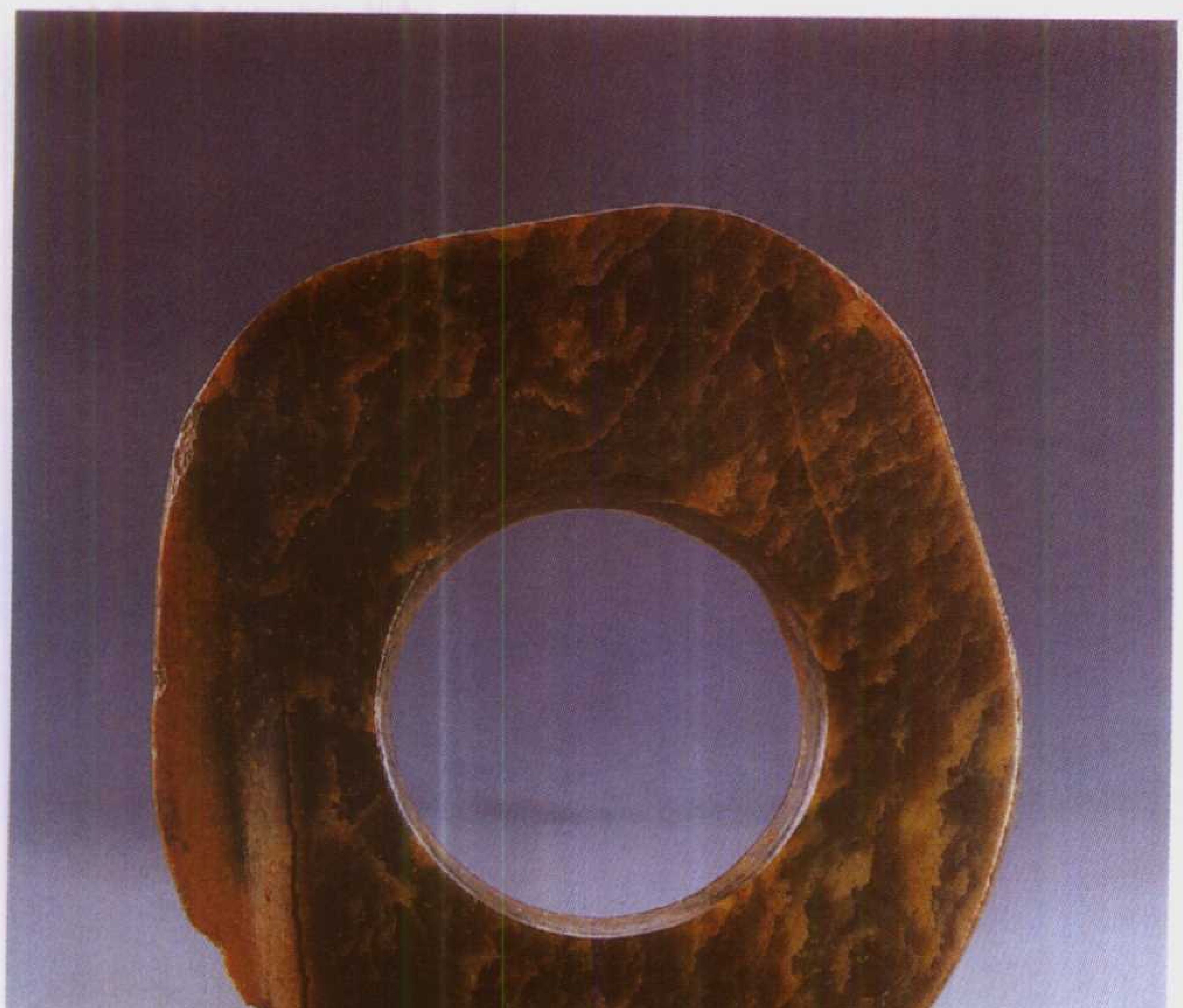
张家坡西周墓地出土的铜軏



1. Ⅰ式琮 M170：197



2. Ⅲ式琮 M32：1



3. Ⅱ式璧 M14：22

张家坡西周墓地出土的玉璧和玉琮

彩版 10 （X′）



1. Ⅰ式 M273：5



2. Ⅰ式 M273：6

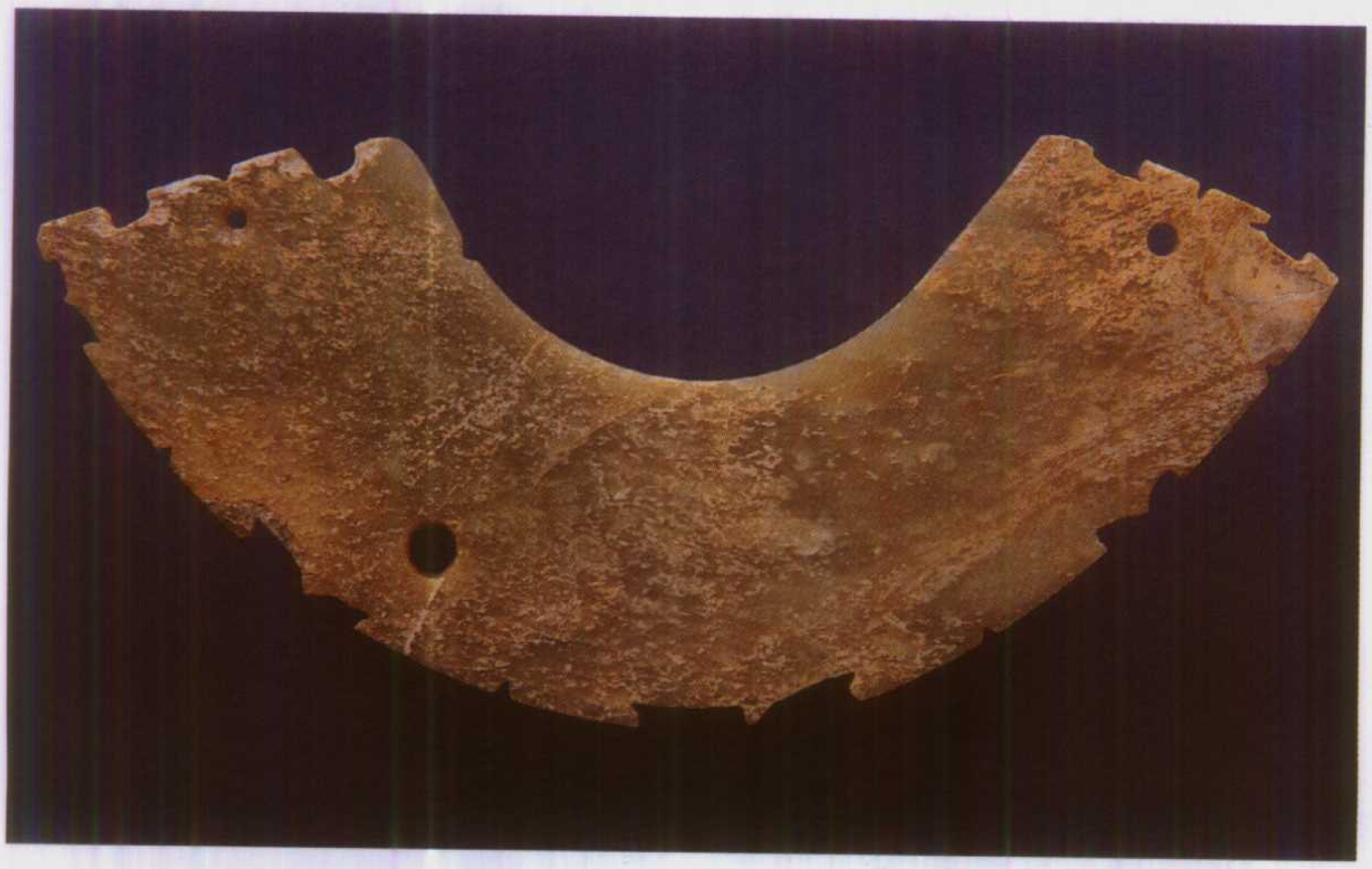


3. Ⅲ式 M152：100

张家坡西周墓地出土的玉璜



1. Ⅱ式璜 M197：03：1



2. Ⅰ式璜 M196：01：1



3. 半环 M61：11



4. 环 M58：6

张家坡西周墓地出土的玉璜和玉环

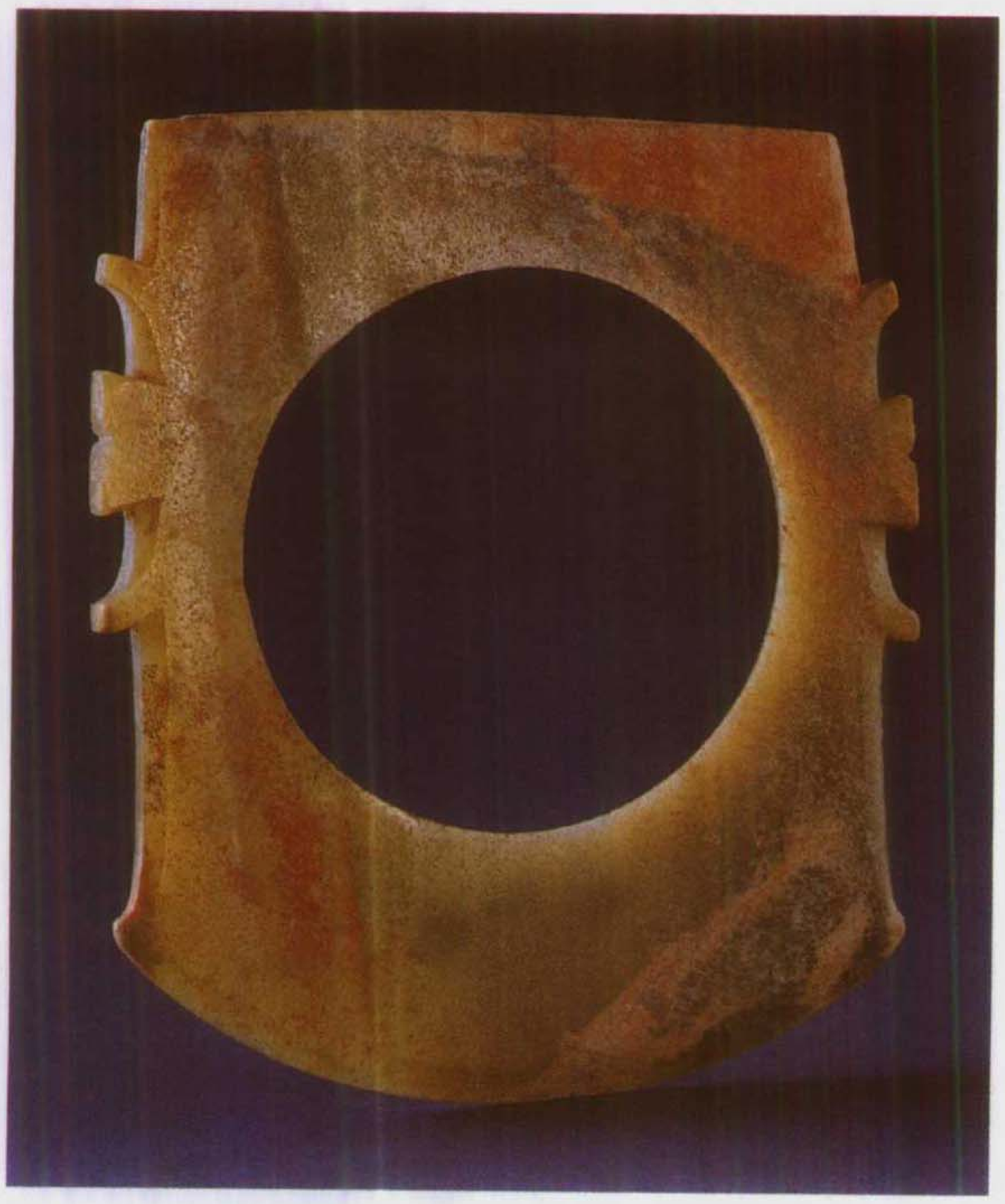
彩版 12 （XII′）



1. Ⅱ式钺 M14：15

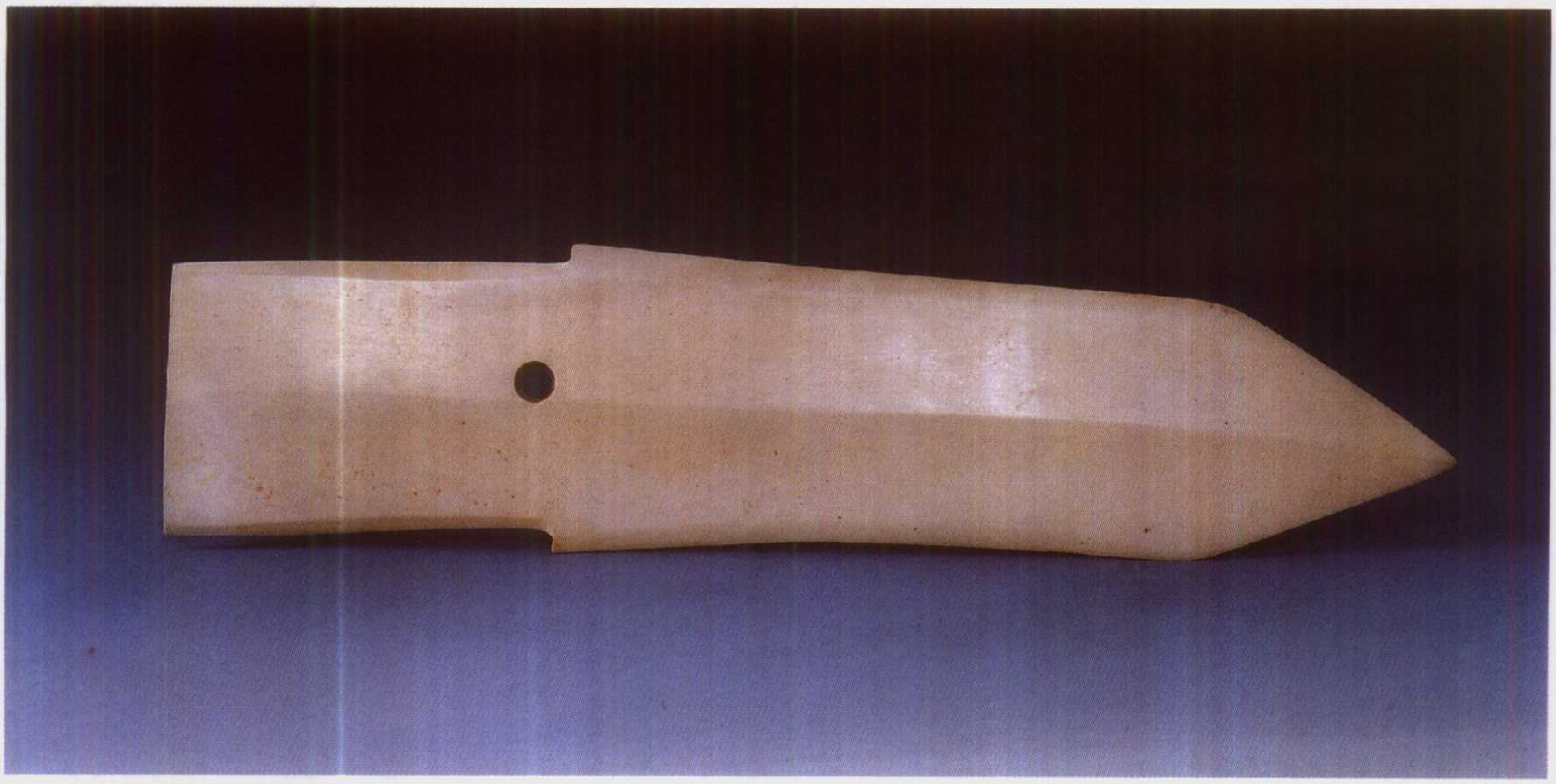


3. 铲 M301：6

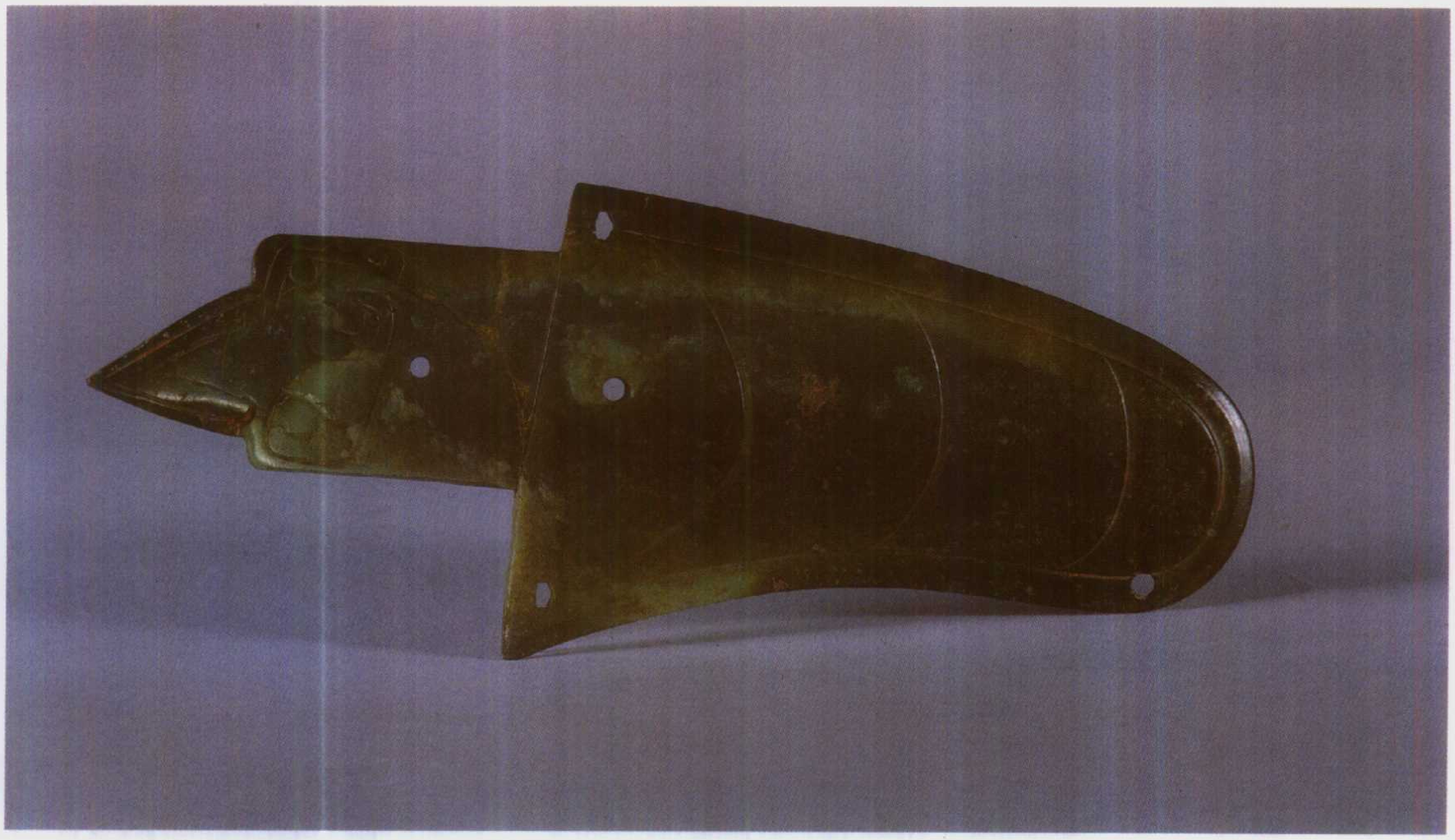


2. Ⅰ式钺 M273：3

张家坡西周墓地出土的玉钺和玉铲



1. Ⅰ式 M36：7

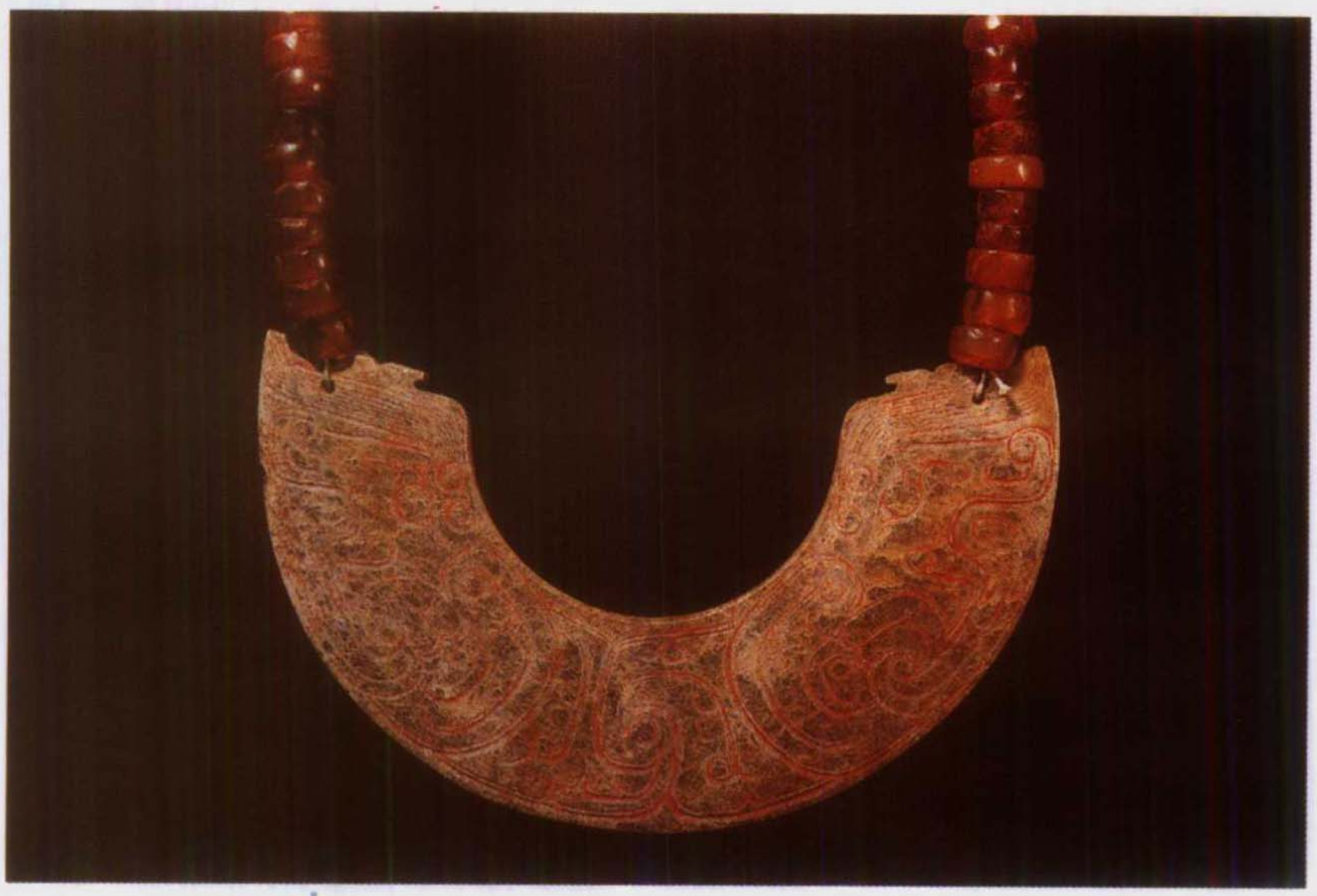


2. Ⅲ式 M170：196

张家坡西周墓地出土的玉戈

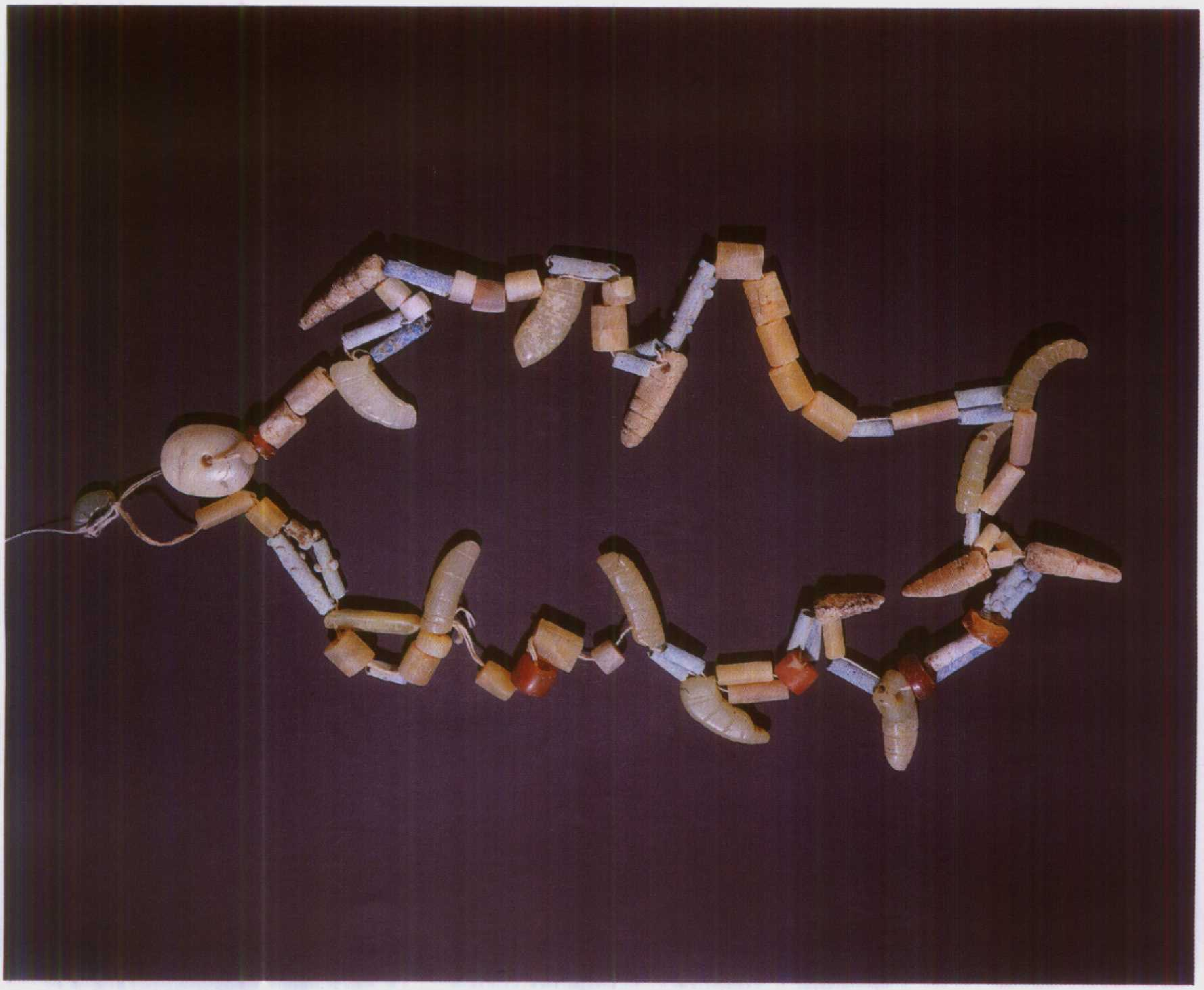


1. 三璜串饰 M58：1



2. 串饰中的大璜 M58：1：1

张家坡西周墓地出土的玉串饰 M58：1



张家坡西周墓地出土的玉串饰 M216：12



1. Ⅲ式M 273：4



2. Ⅱ式M 302：15

张家坡西周墓地出土的玉柄形饰



1. M157：104



2. M157：104的局部



3. M 163：043

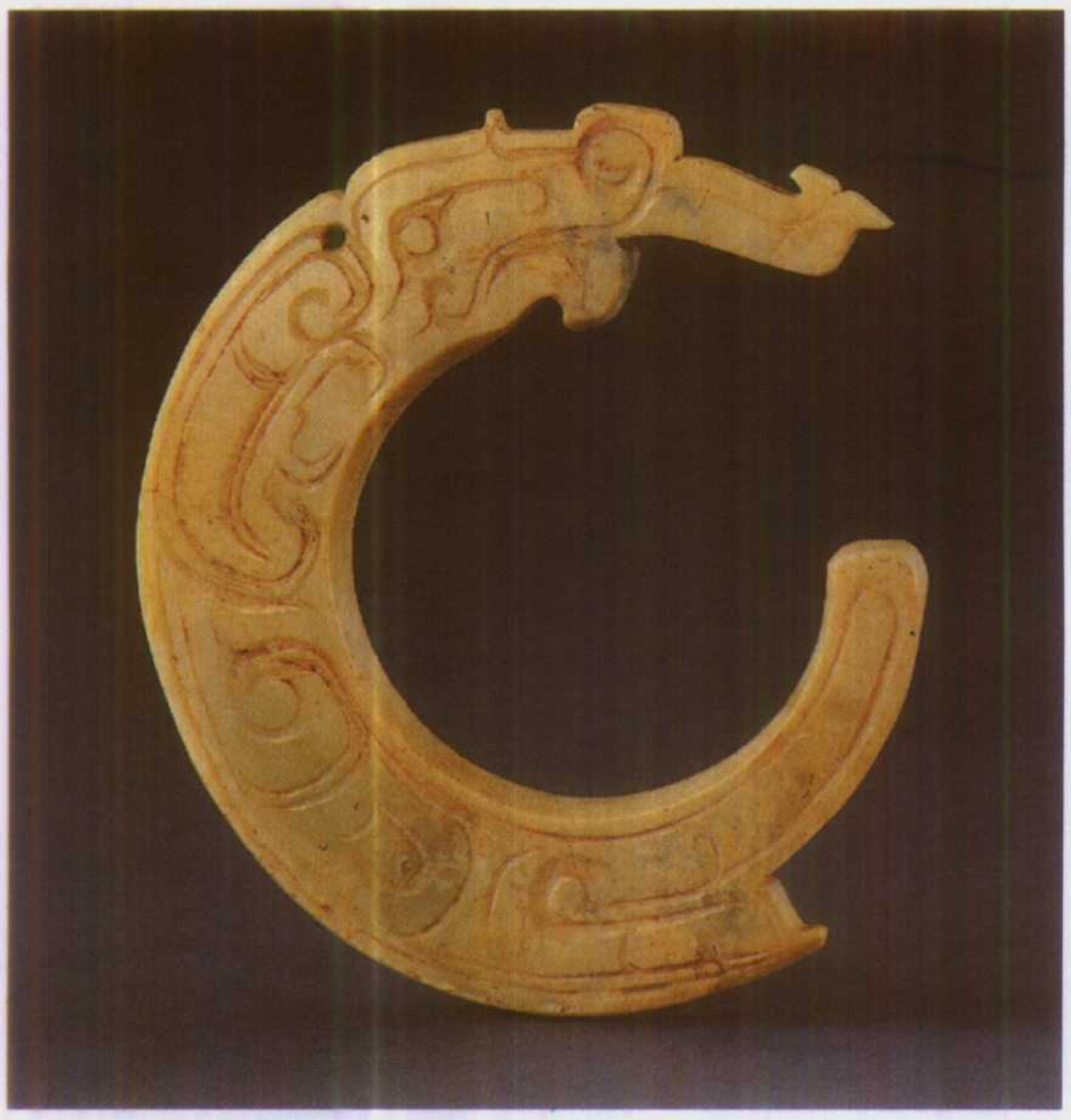
张家坡西周墓地出土的人物玉饰



1. Ⅰ式 M60：1



2. Ⅰ式 M121：29



3. Ⅱ式 M304：15

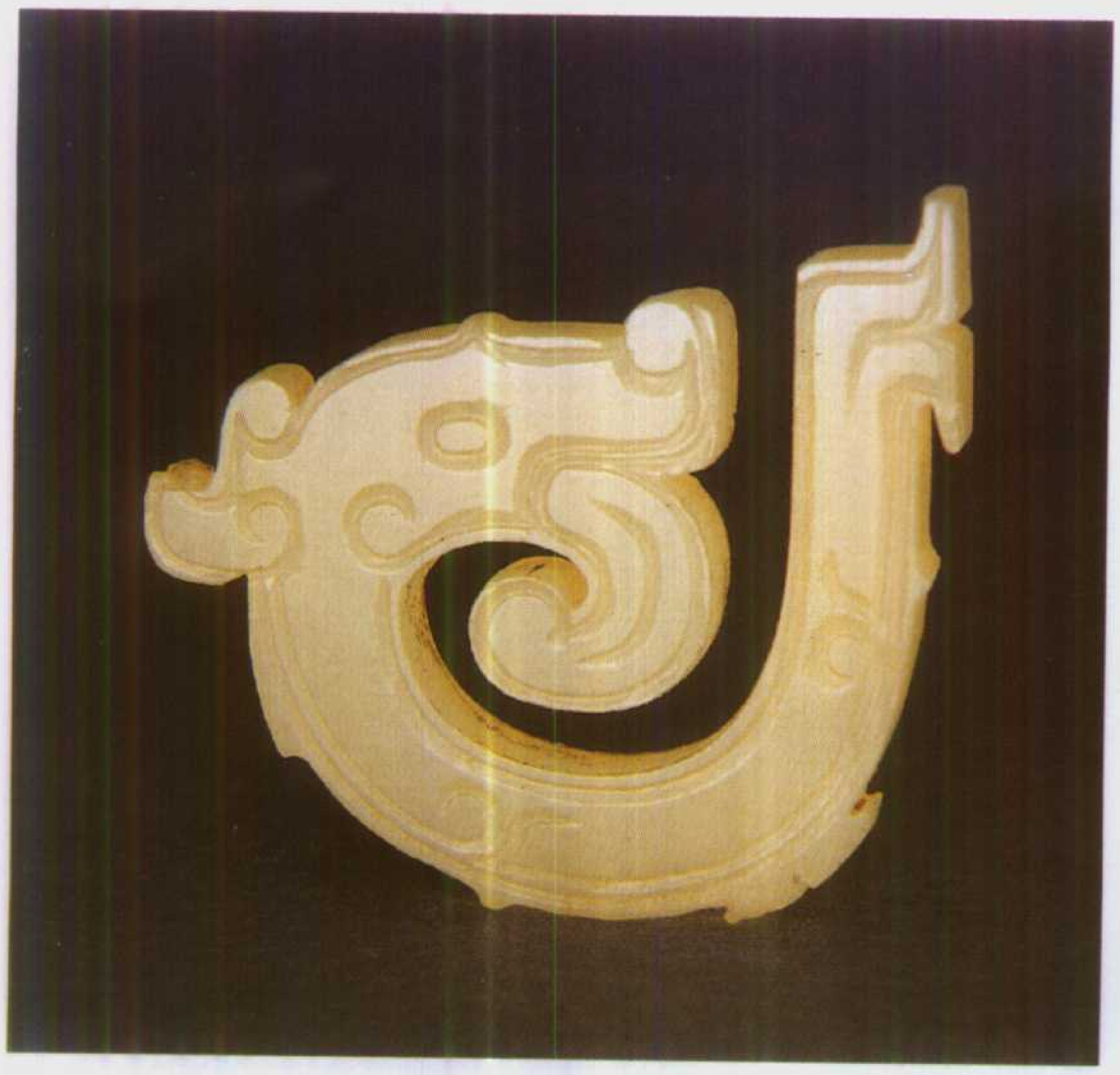


4. Ⅱ式 M60：7

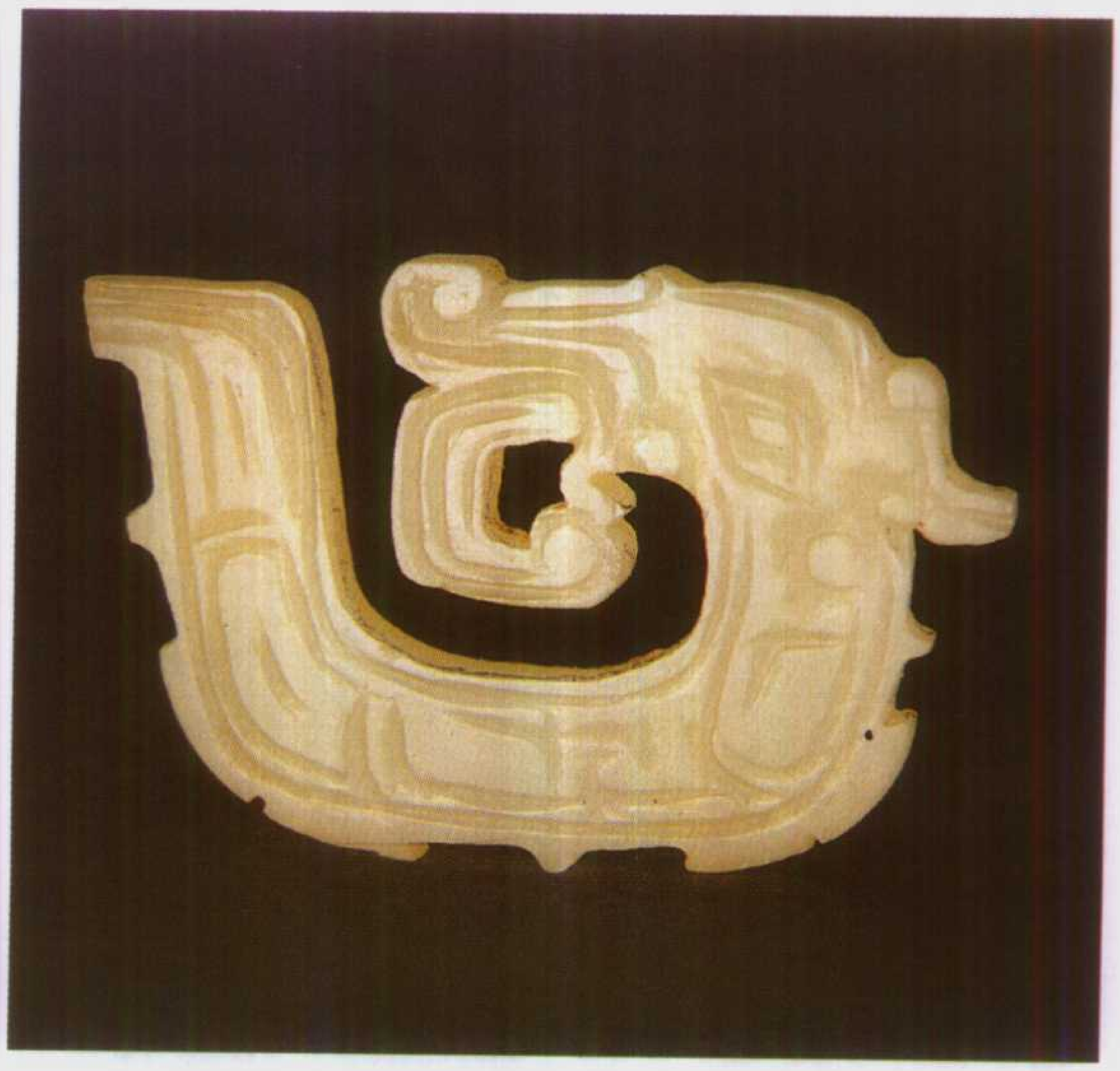


5. Ⅱ式 M58：4：1、2

张家坡西周墓地出土的动物玉饰(龙)



1. M176：8



2. M176：13



3. M303：11



4. M157：97

张家坡西周墓地出土的动物玉饰 Ⅲ式龙



1．鹿M163：7



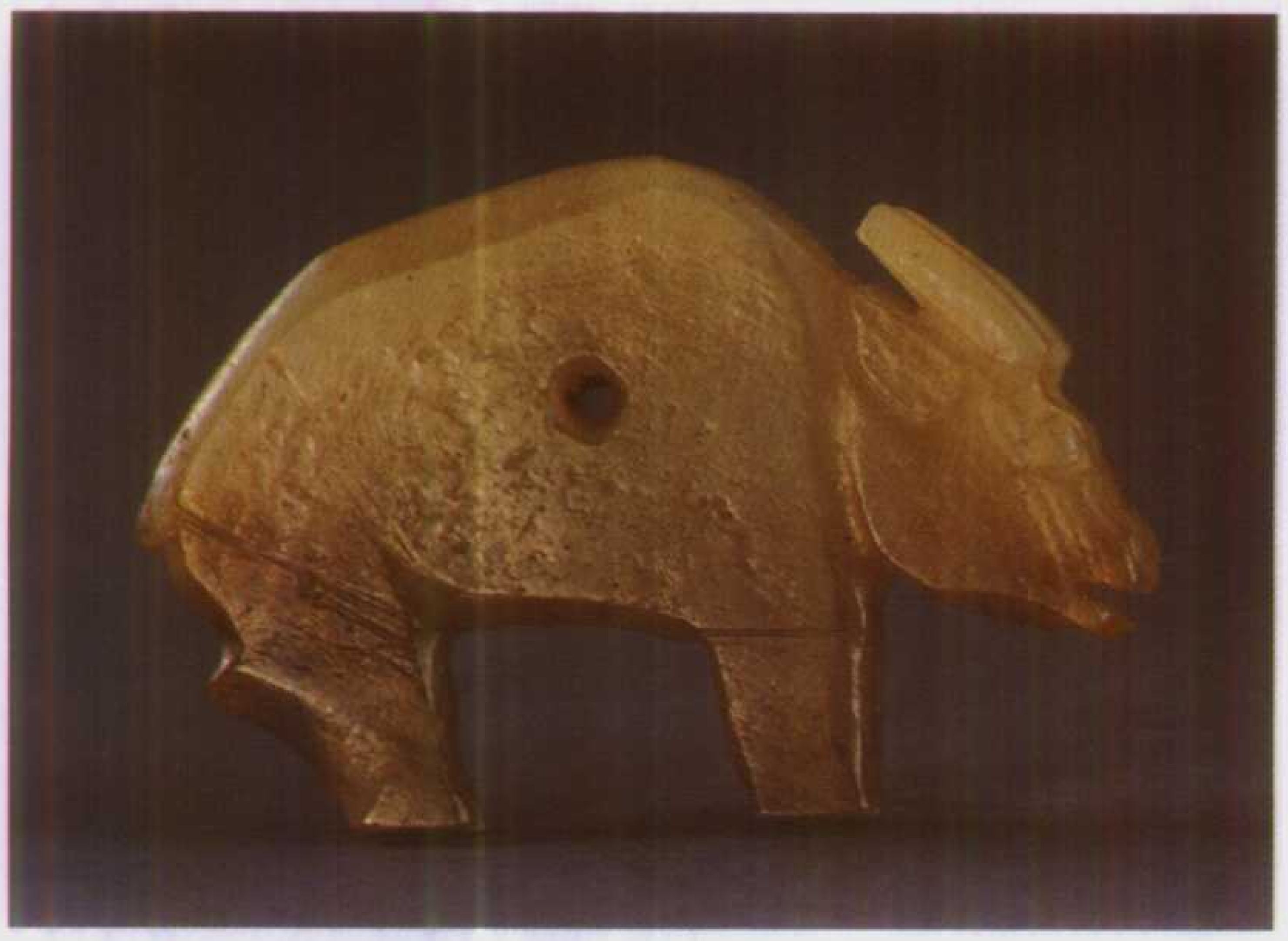
4．鹿M44：22



2．猪M390：5

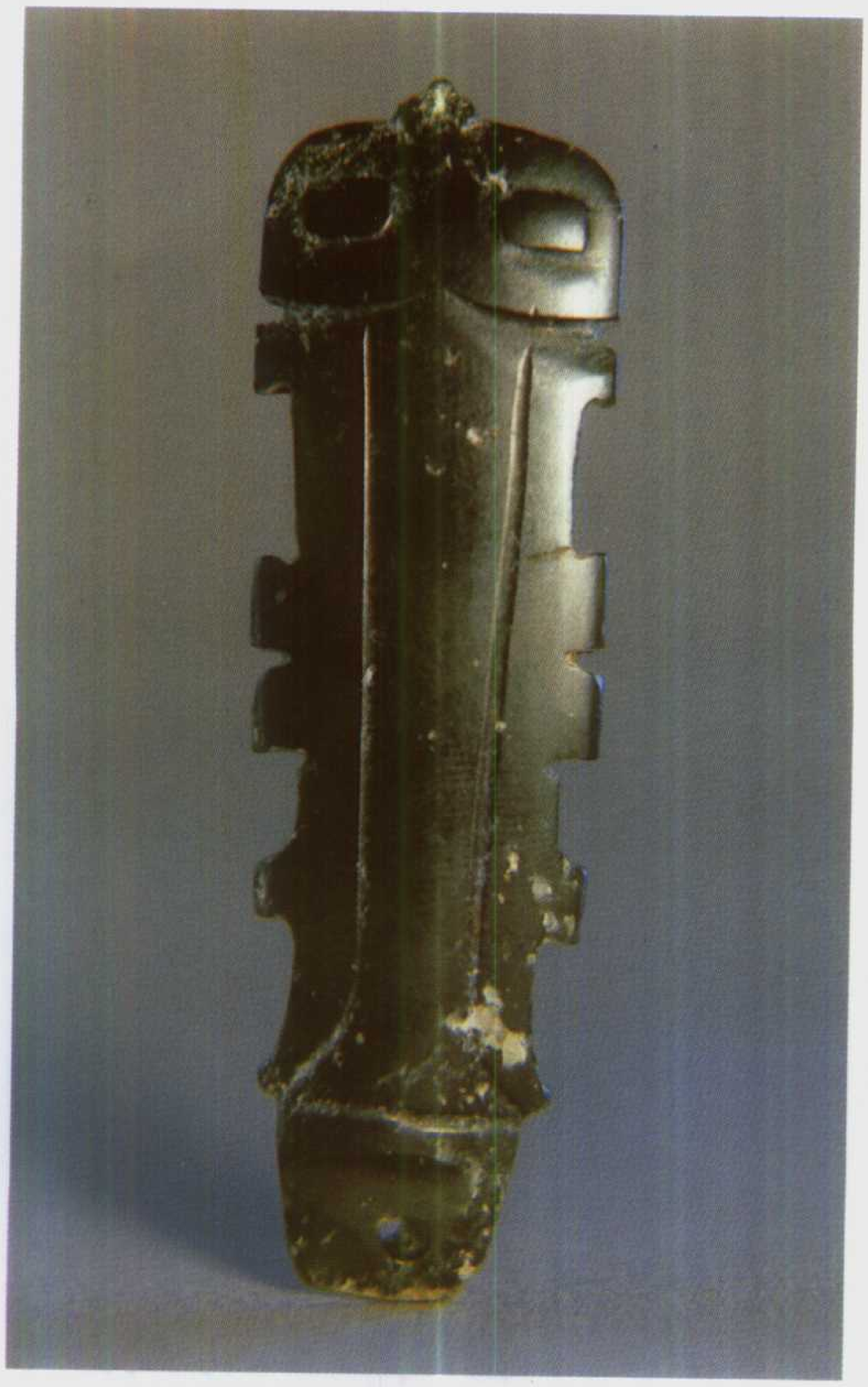


5．虎M273：14



3．牛M163：12

张家坡西周墓地出土的动物玉饰



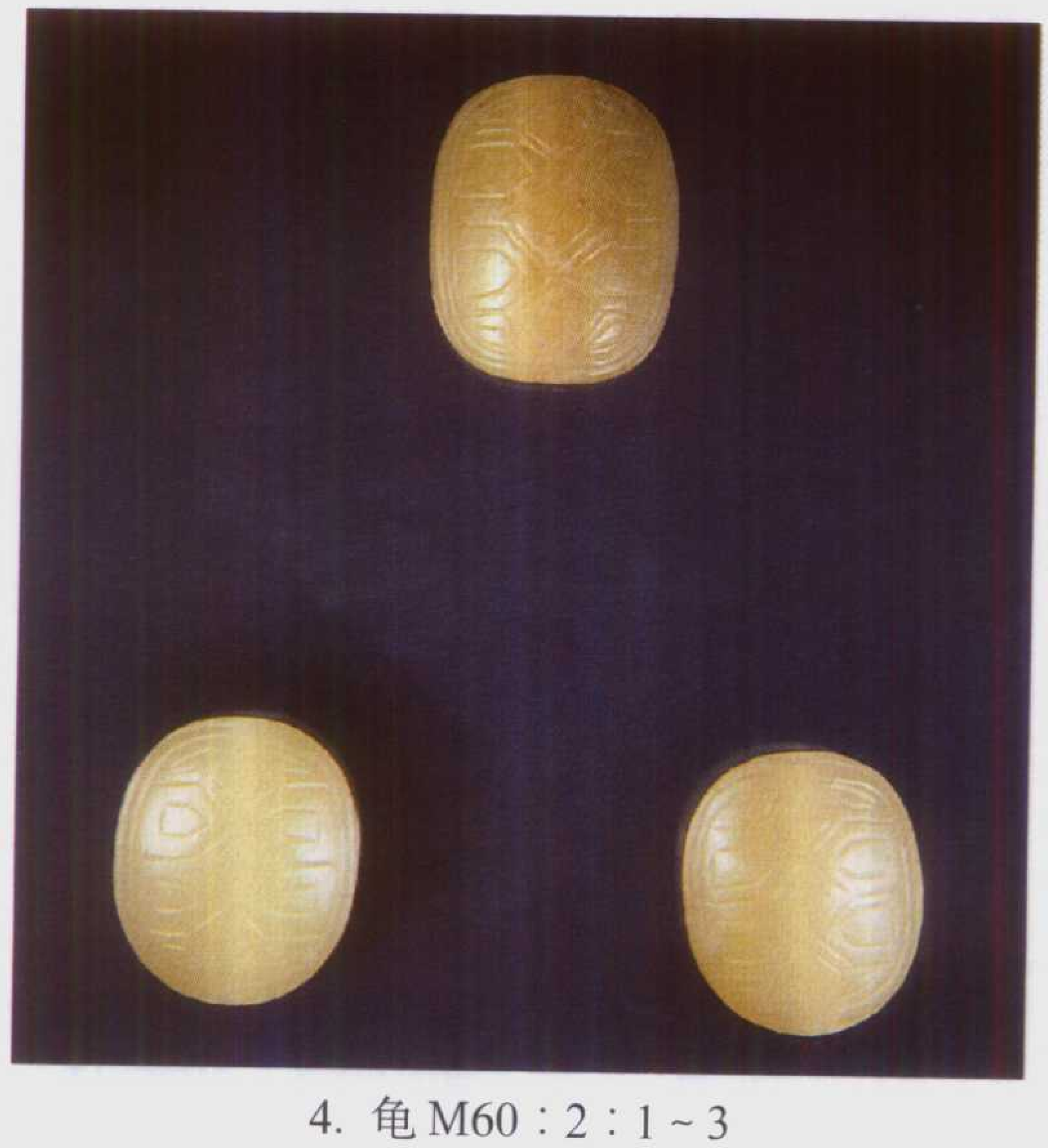
1. 蝉 M44：18



2. 蝉 M14：42



3. Ⅰ式蚕 M52：14



4. 龟 M60：2：1～3

张家坡西周墓地出土的动物玉饰



1. V式 M50：12：13



2. I式 M58：37



3. V式 M50：13：2

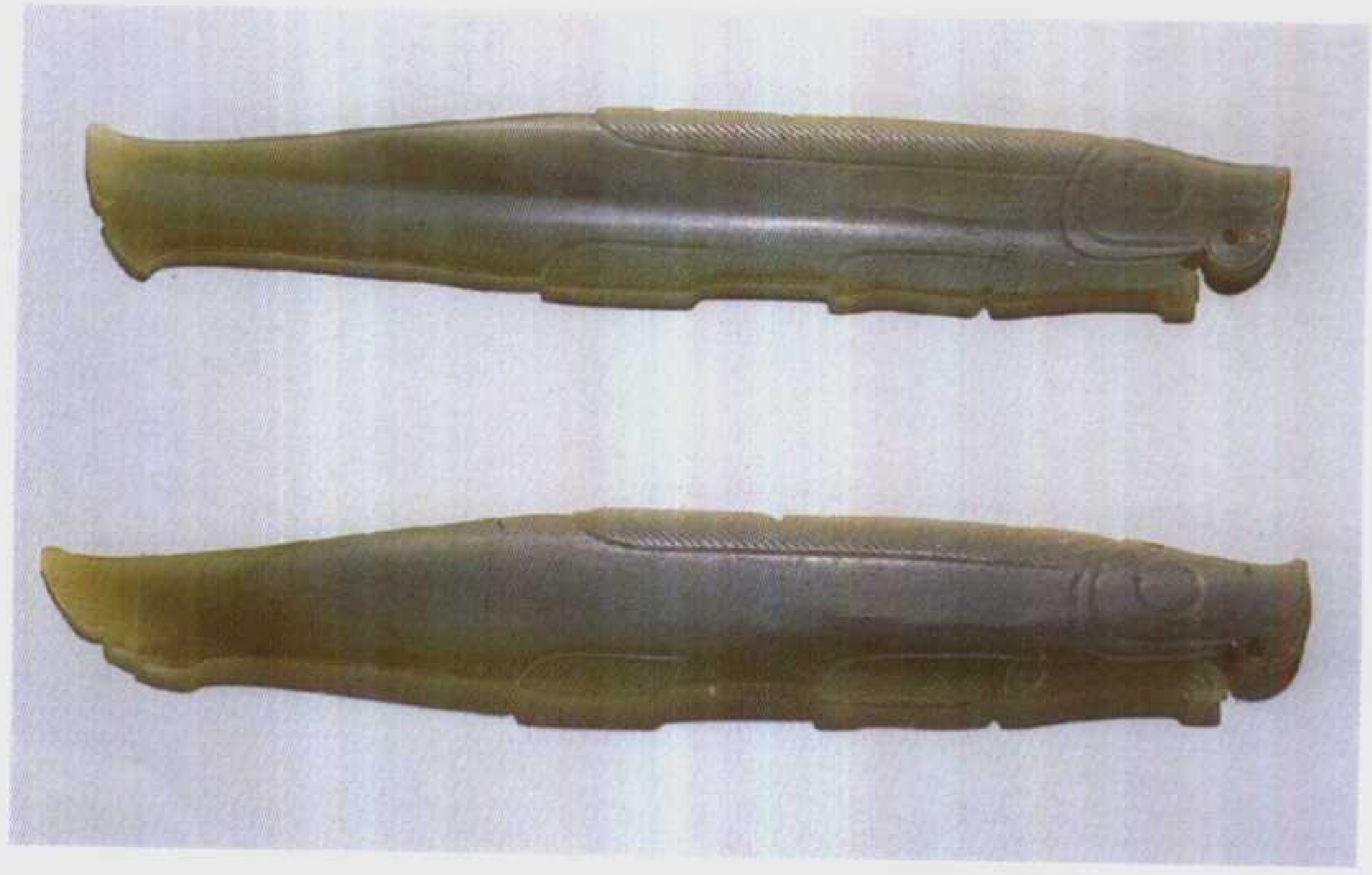


4. V式 M170：97

张家坡西周墓地出土的动物玉饰(鸟)



1. Ⅳ式 M168：5、6



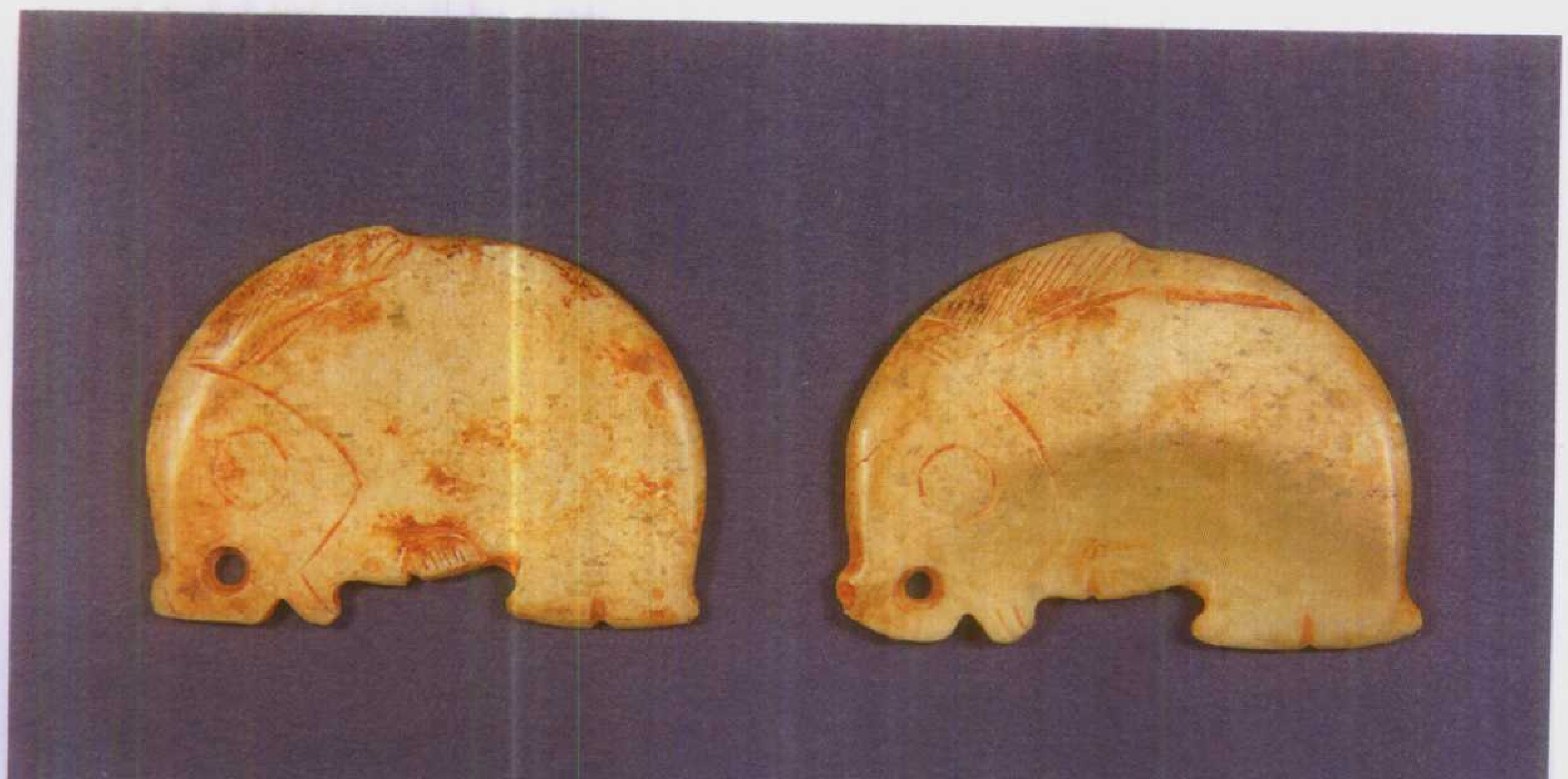
2. Ⅳ式 M44：16、17



3. Ⅴ式 M170：206



4. Ⅳ式 M170：207



5. Ⅳ式鱼 M58：33、34

张家坡西周墓地出土的动物玉饰(鱼)



1. 杖首
M170：242(左)
M170：117(右)



2. 雕花板 M170：055：1、2

张家坡西周墓地出土的象牙杖首和象牙雕花板



1. 发掘前布方(由南向北摄)



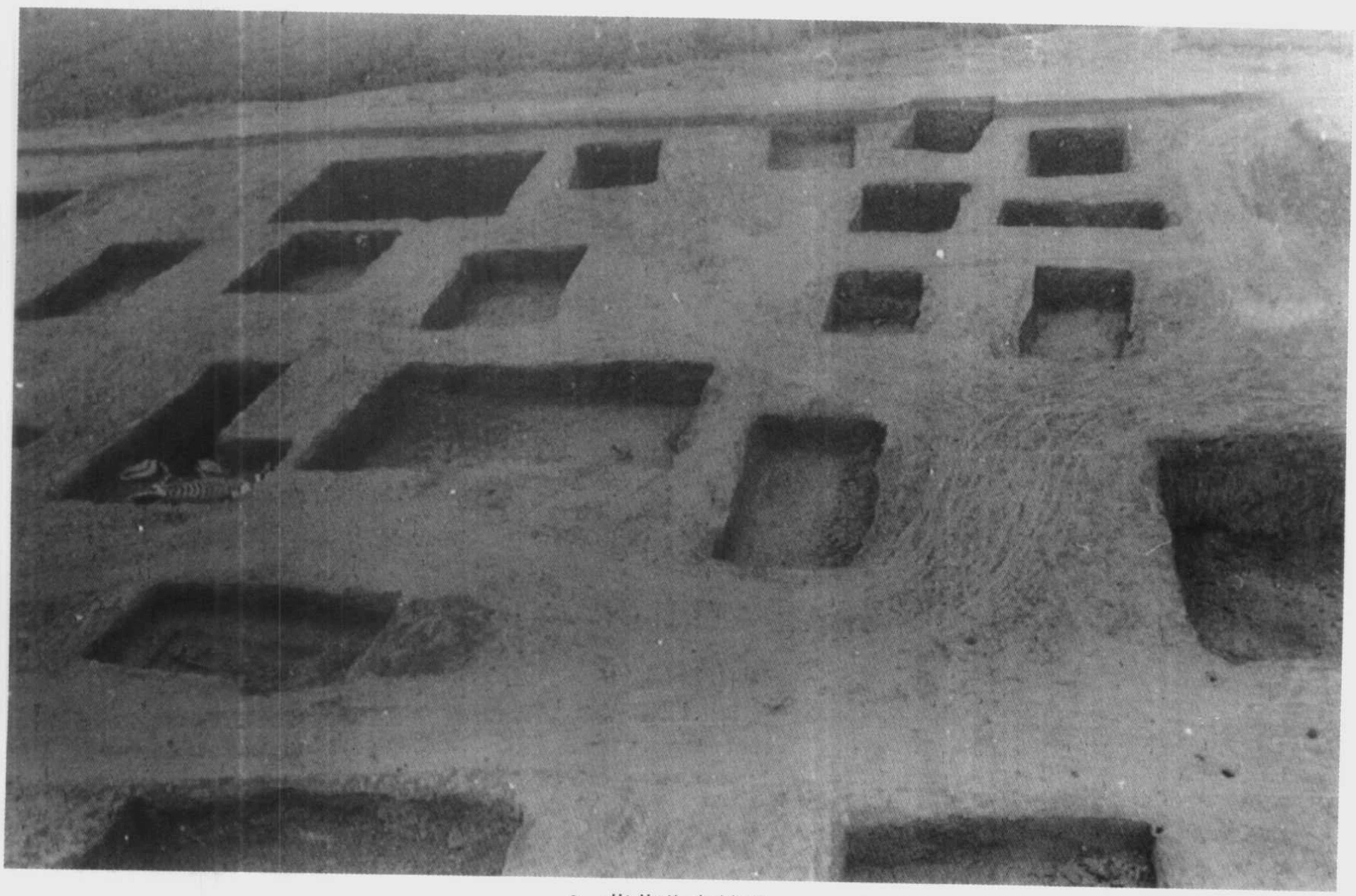
2. 墓葬分布情况(由南向北摄)

张家坡西周墓地发掘的情景

图版2（Ⅱ）



1. 墓葬分布情况



2. 墓葬分布情况

张家坡西周墓地墓葬分布情况



M157全景(由南向北摄)

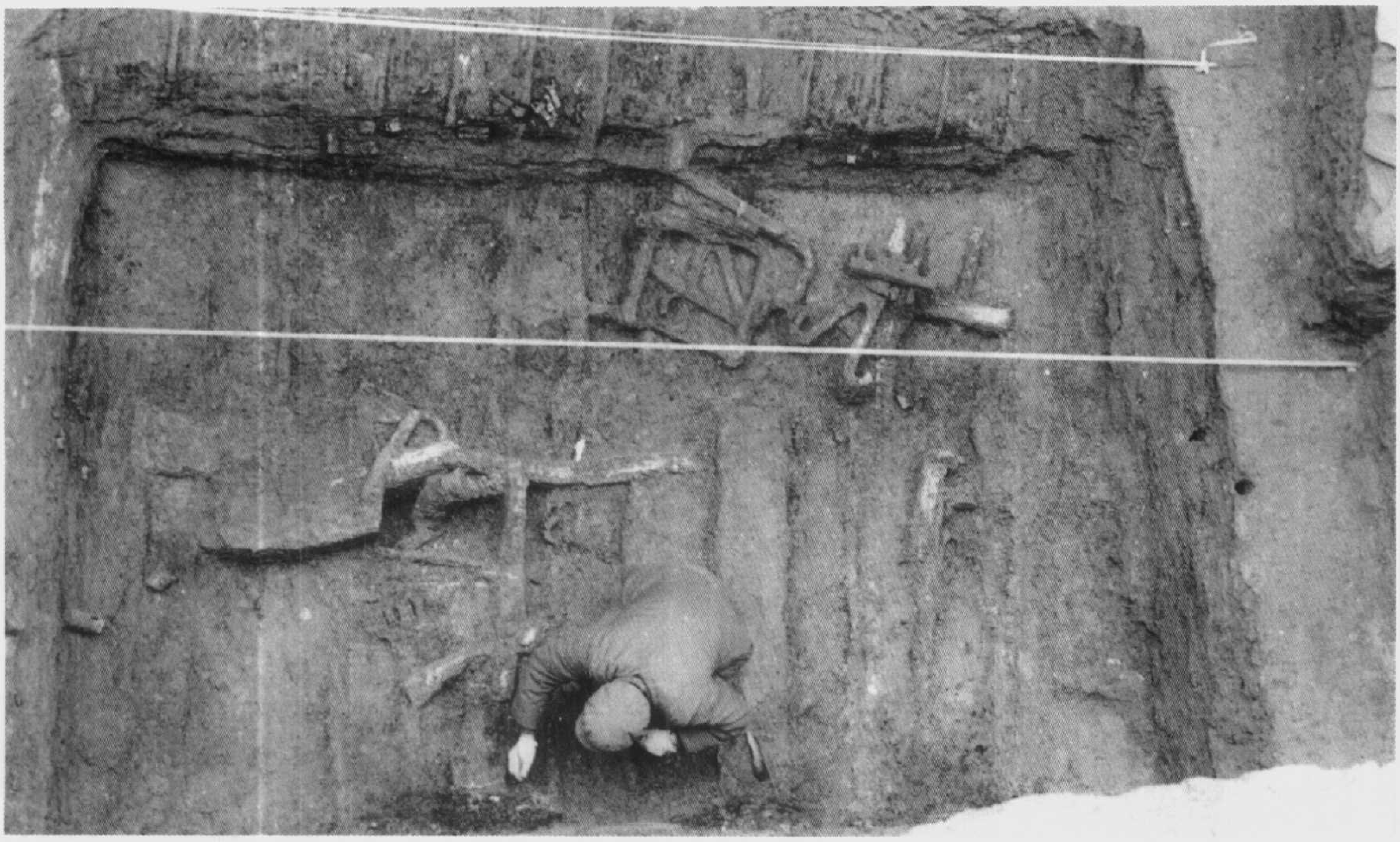


M157南墓道



M157北墓道

图版6（Ⅵ）



1. 椁顶和随葬的车马器(由东向西摄)



2. 木棺(由东向西摄)

M157的棺椁



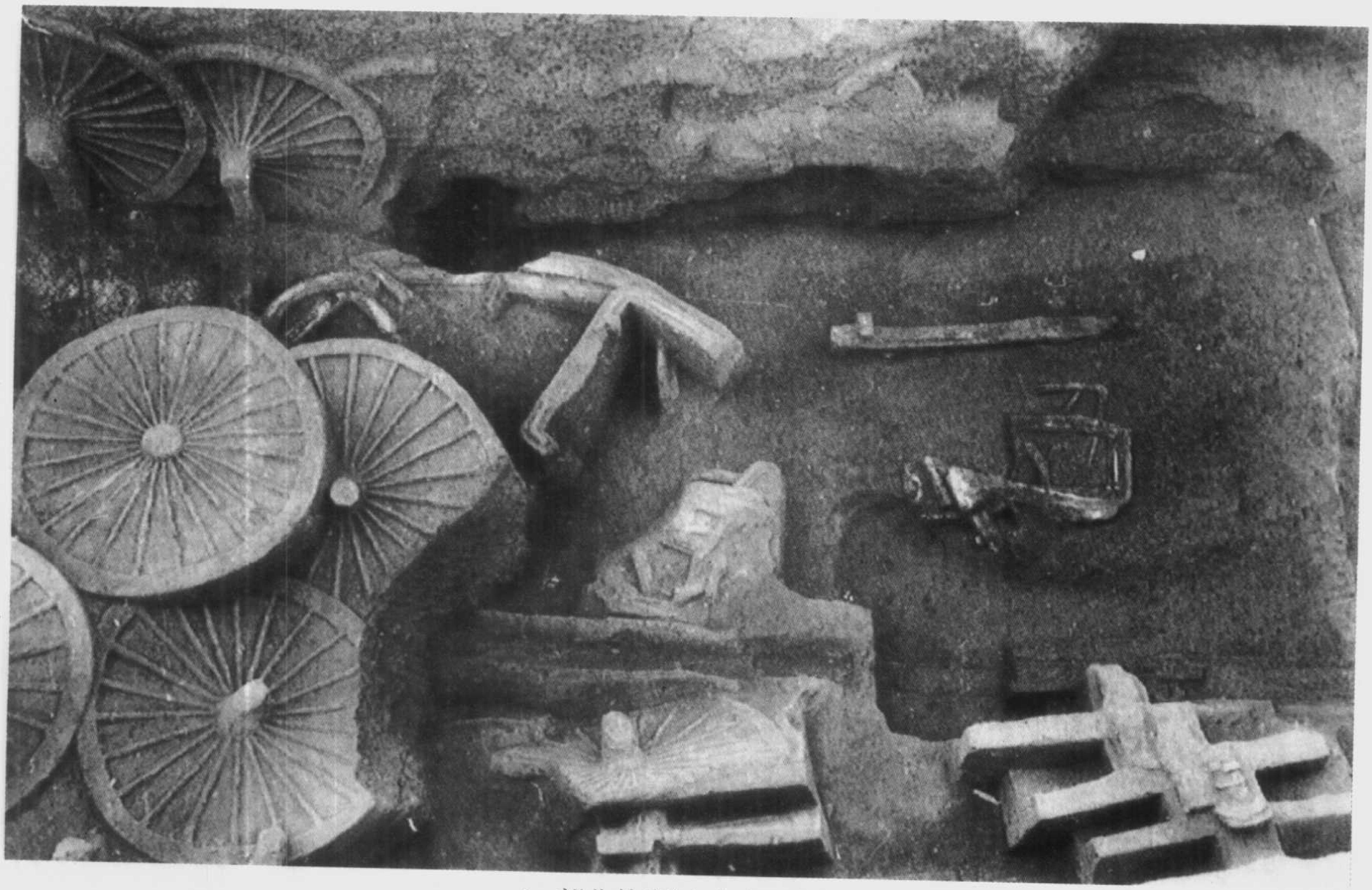
1. 部分轮舆(由东向西摄)



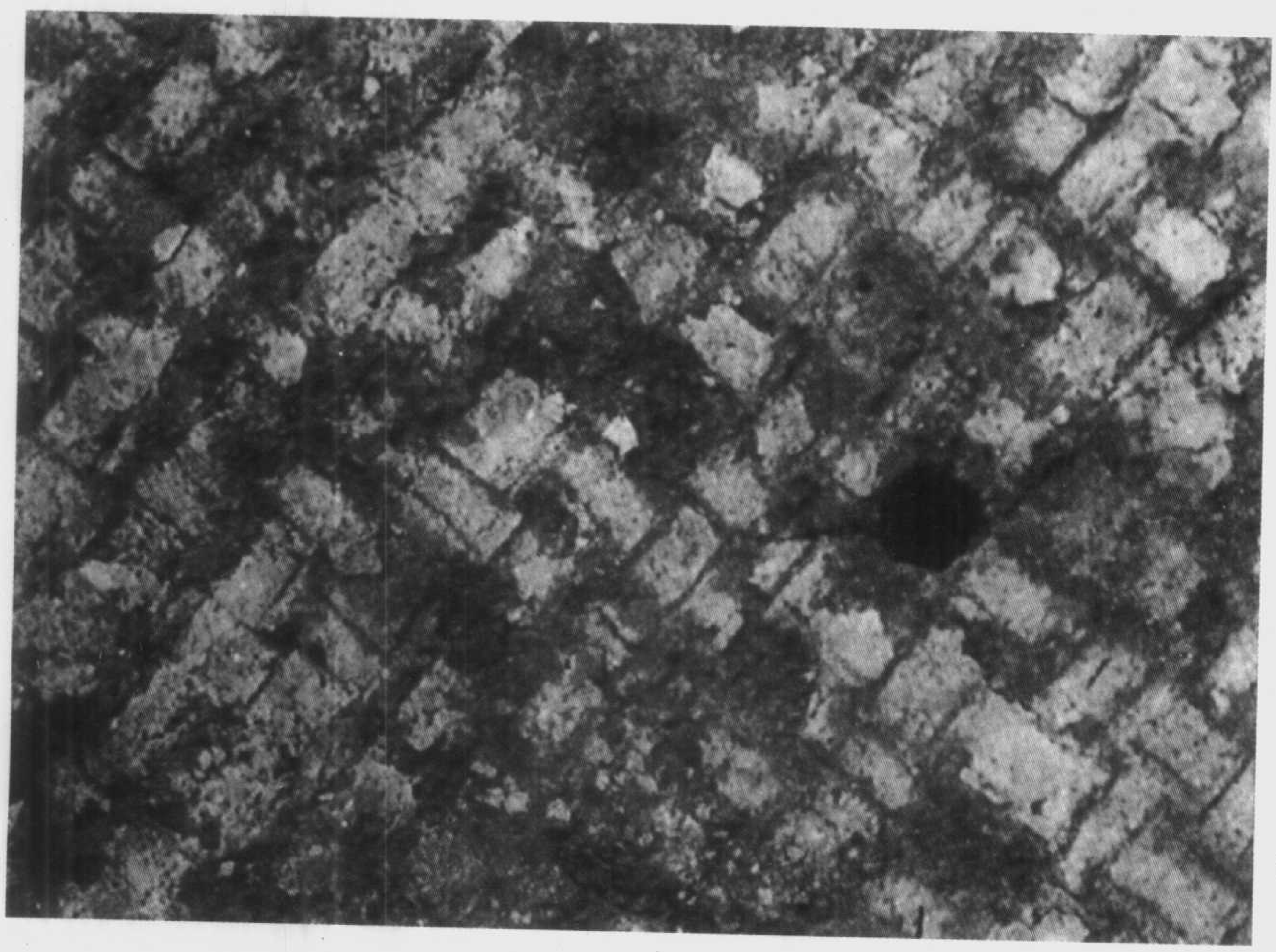
2. 车轮和毂饰(由西向东摄)

M157南墓道的轮舆痕迹

图版 8 （Ⅷ）

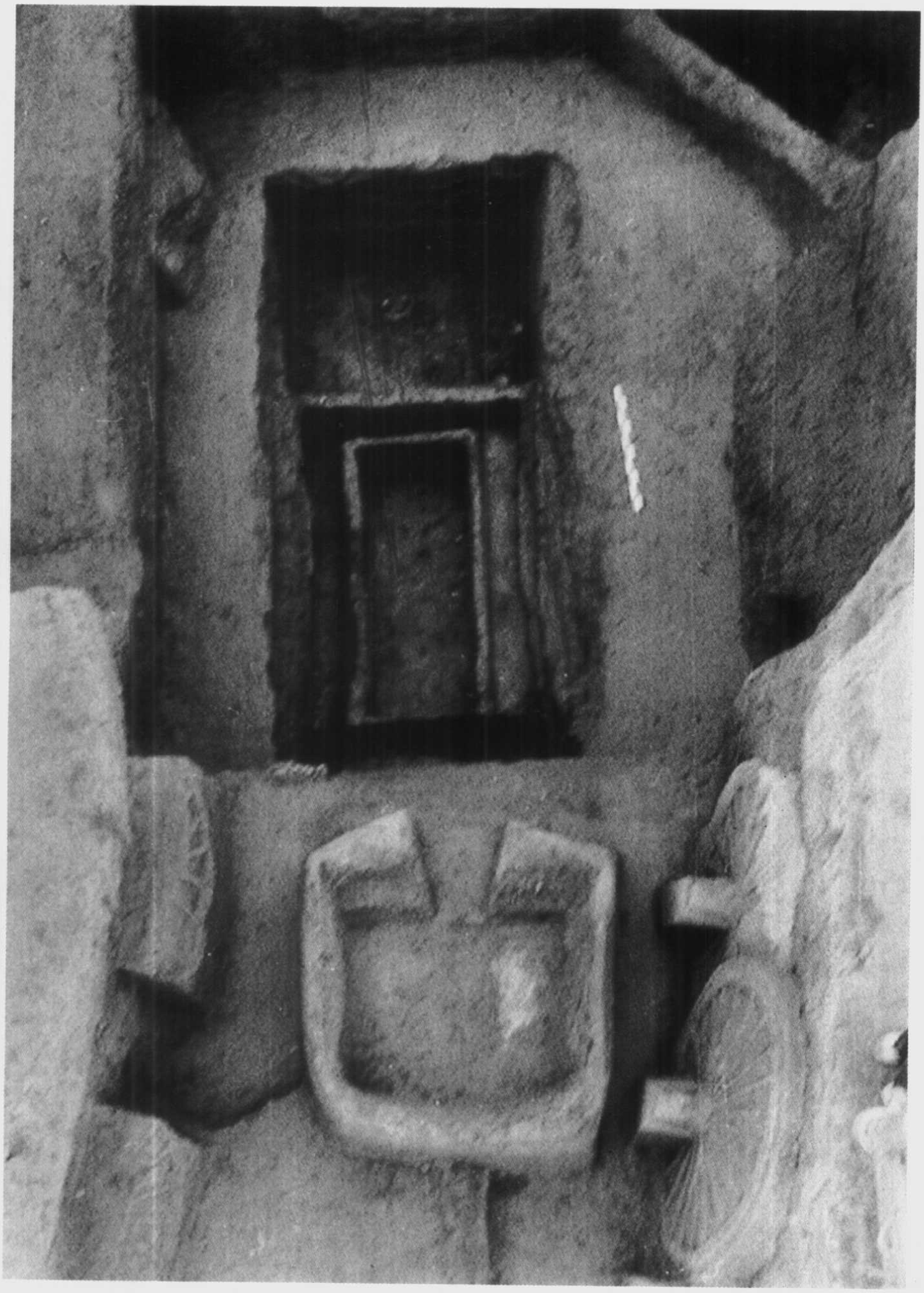


1. 部分轮舆(由东向西摄)



2. 车箱内铺垫的编织物痕迹

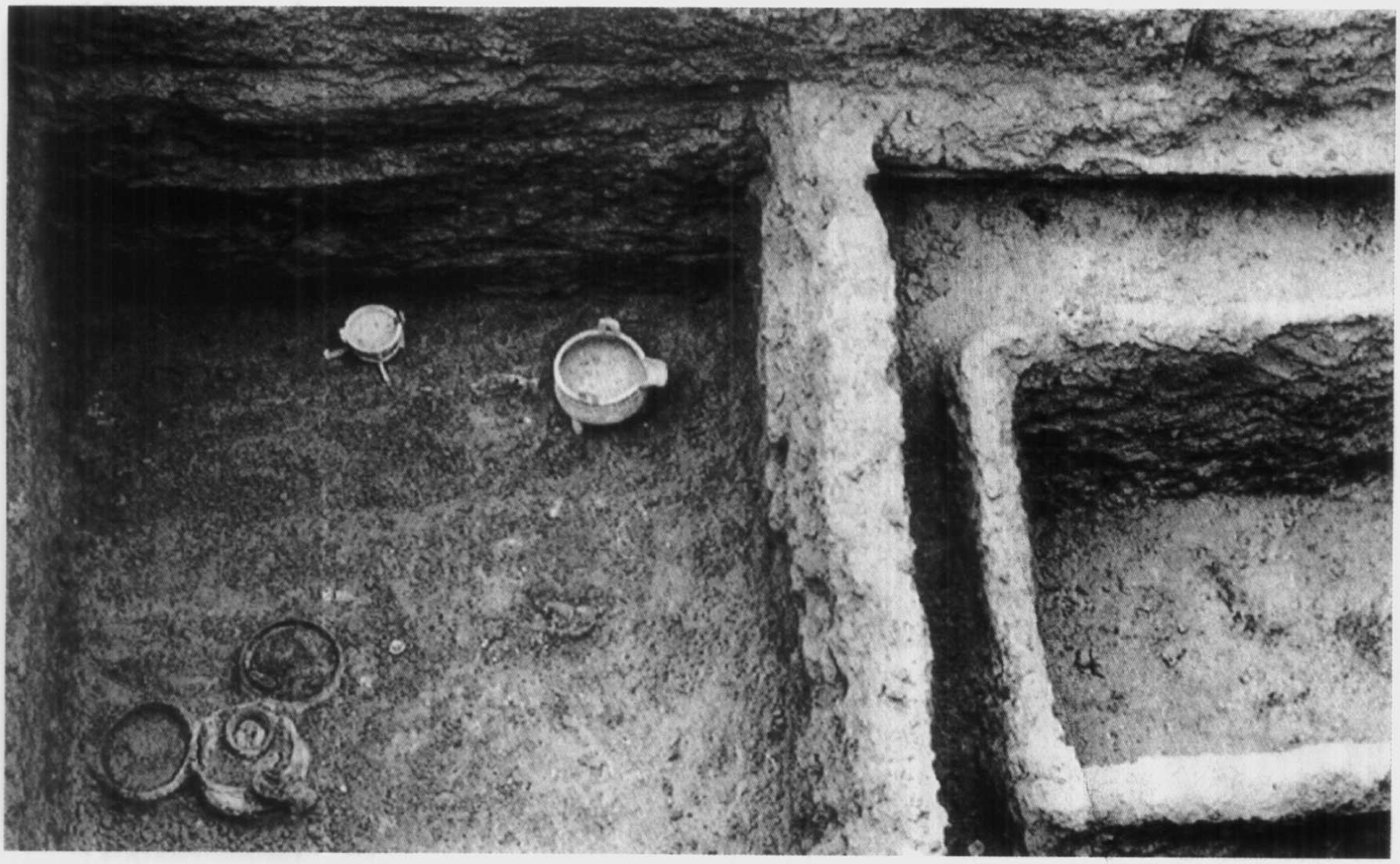
M157 南墓道的轮舆痕迹



M152 全景(由南向北摄)



M152 的椁室和头厢(由南向北摄)

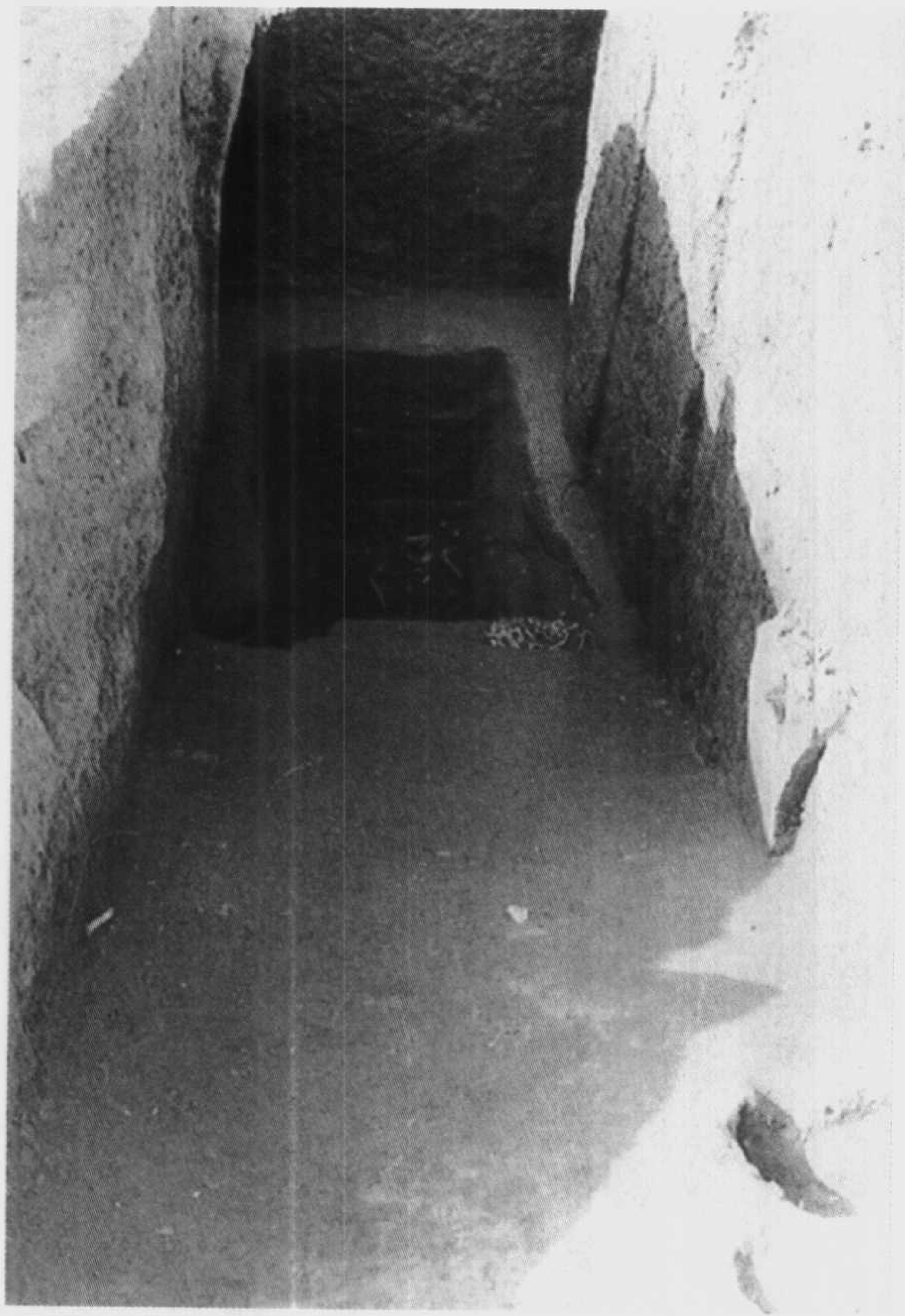


1. 头厢内部分随葬器物(由西向东摄)



2. 墓道中的轮舆(由西向东摄)

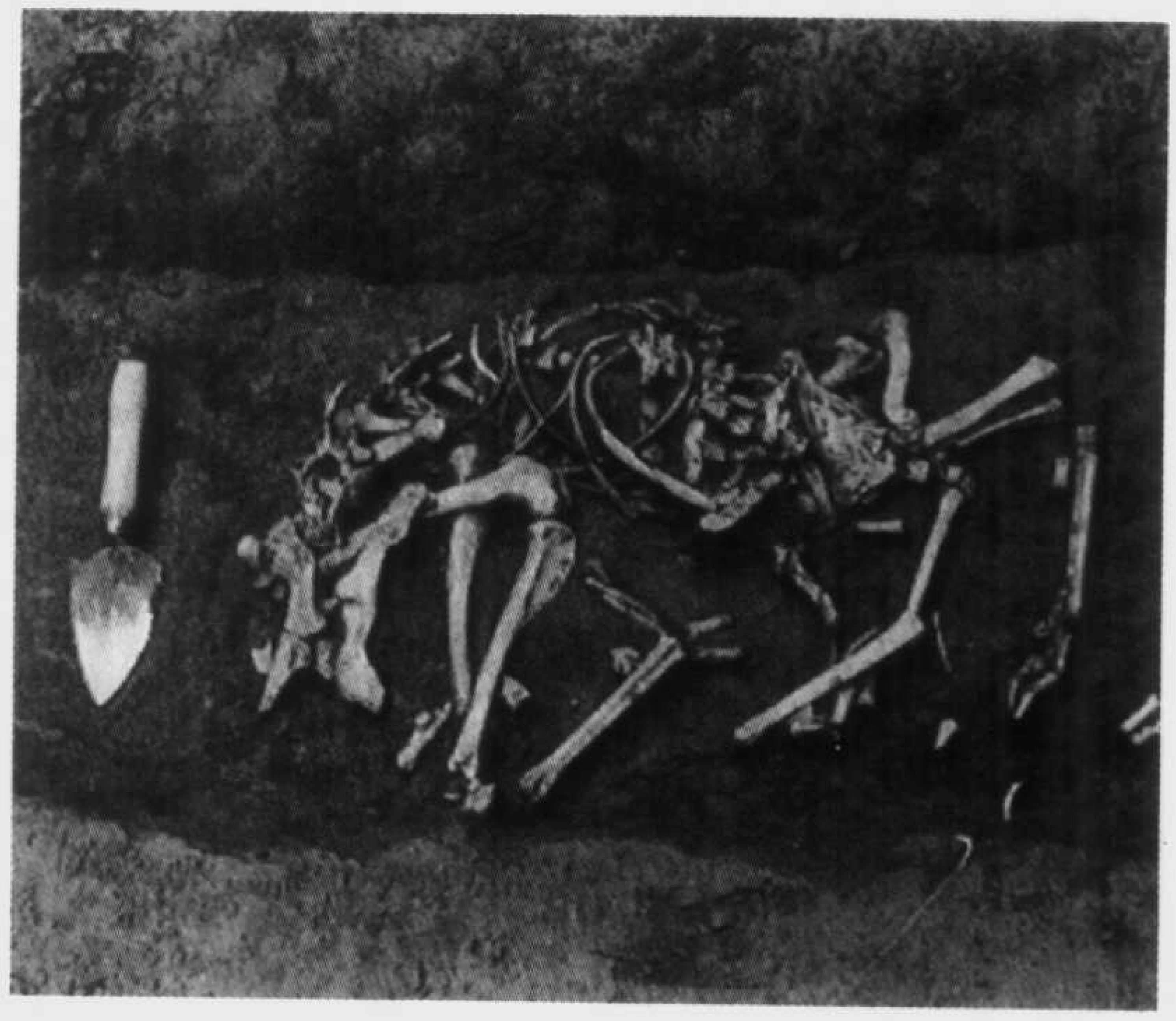
M152的部分遗迹和遗物



1. 全景(由南向北摄)

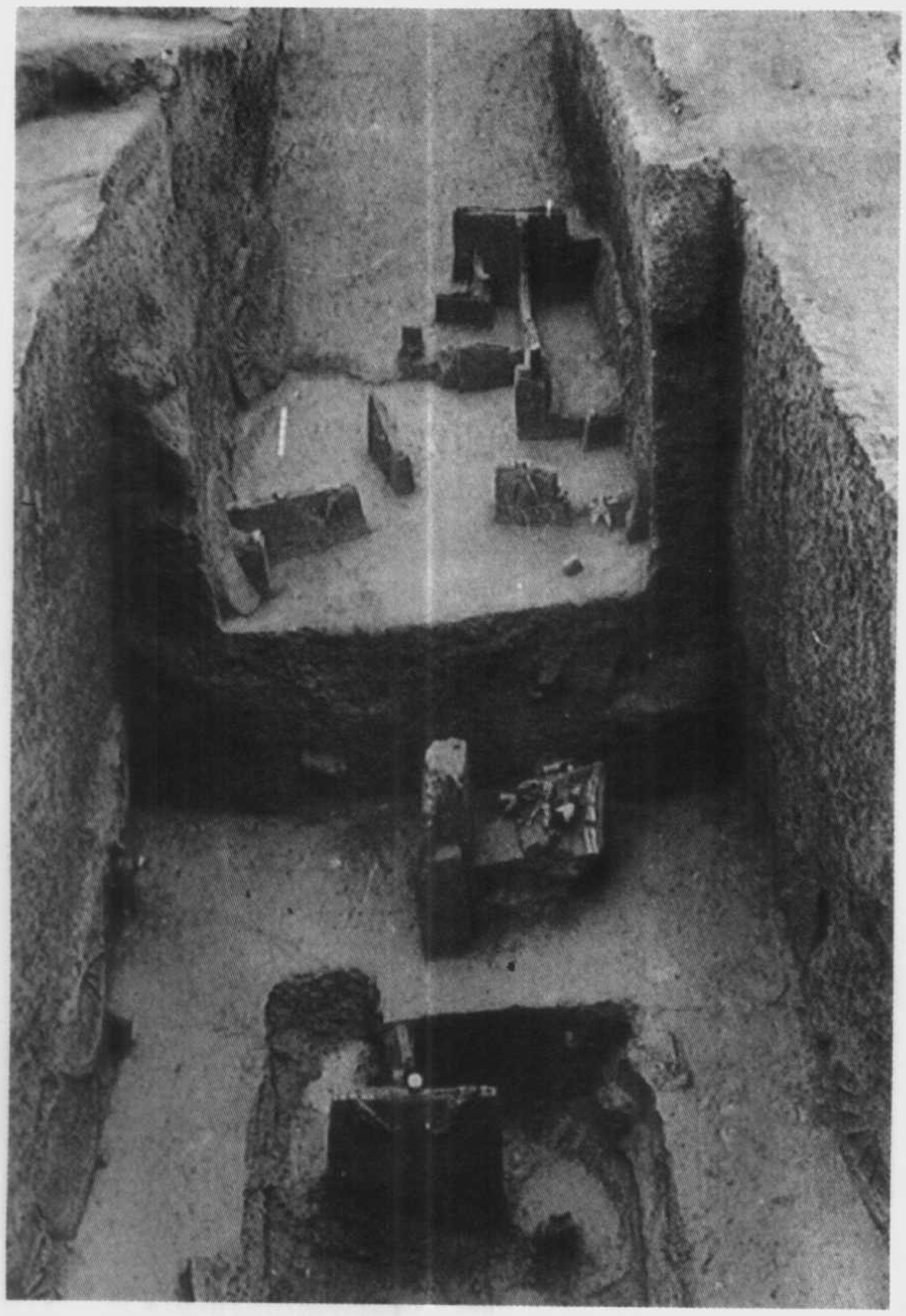


2. 椁室(由北向南摄)

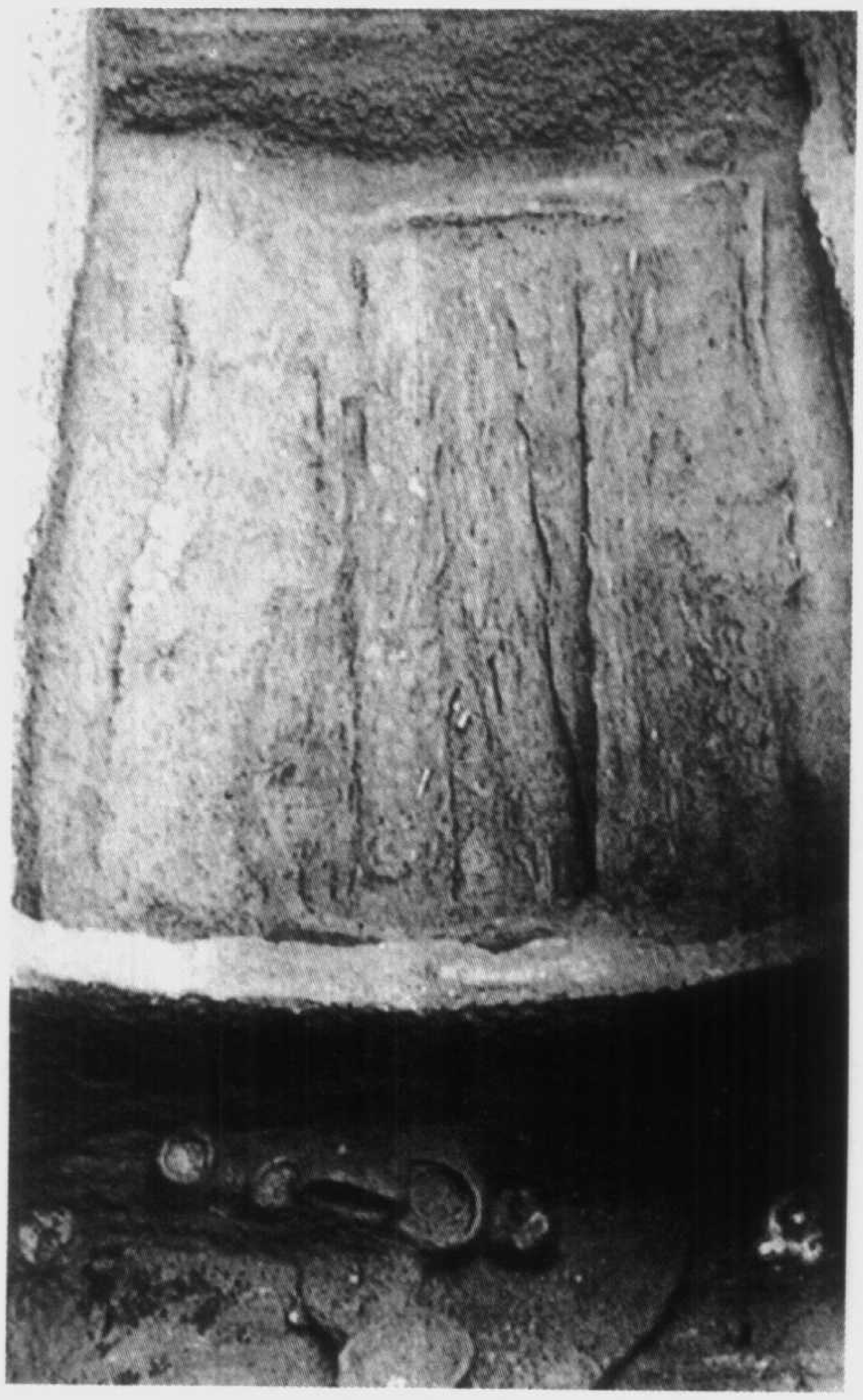


3. 二层台上的殉狗(由南向北摄)

M168 的墓室和殉牲



1. 墓道及随葬轮舆(由北向南摄)



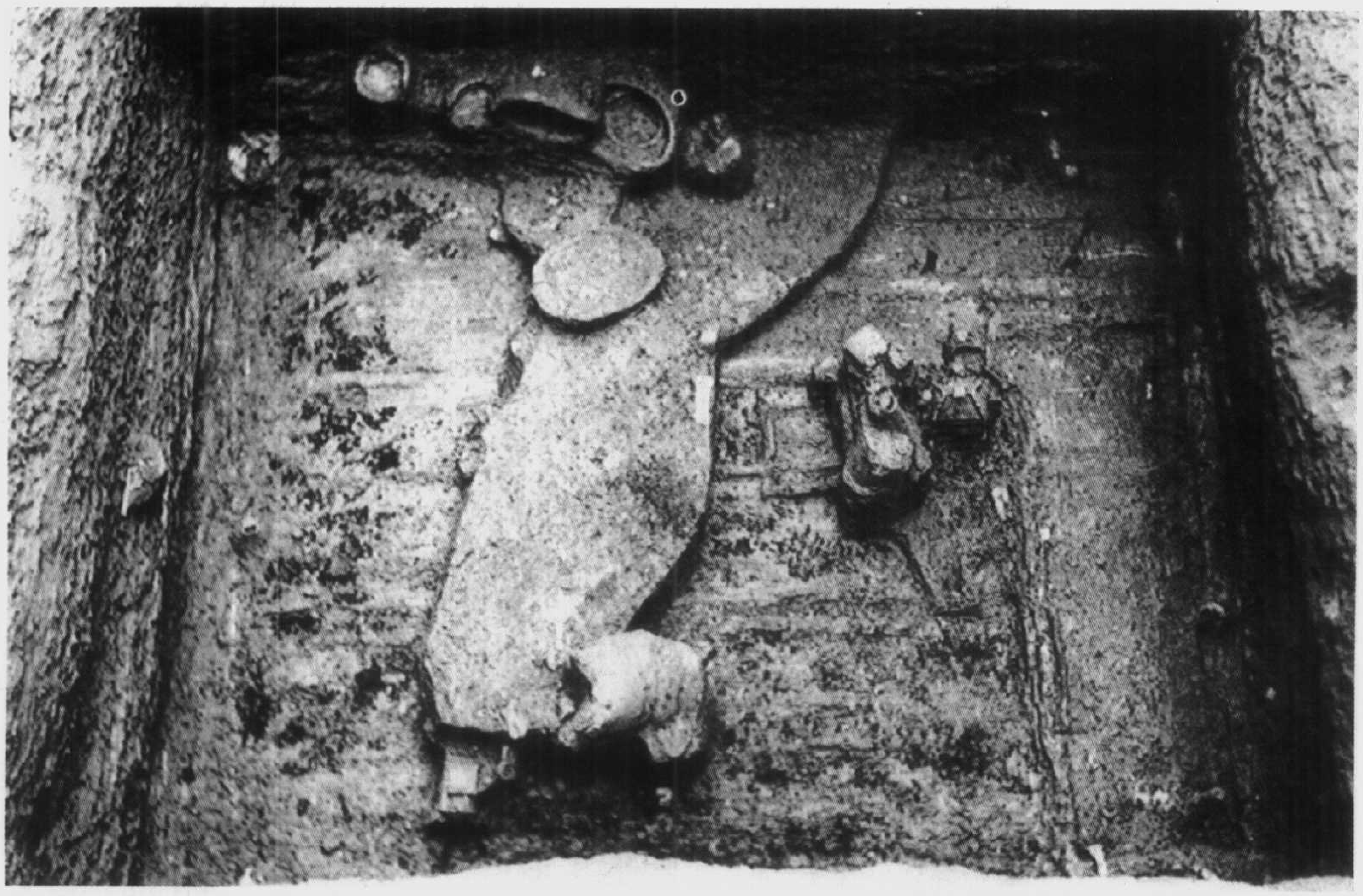
2. 椁室(由北向南摄)



3. 彩绘木棺(由北向南摄)

M170 的棺椁和墓道

图版 14 （XIV）

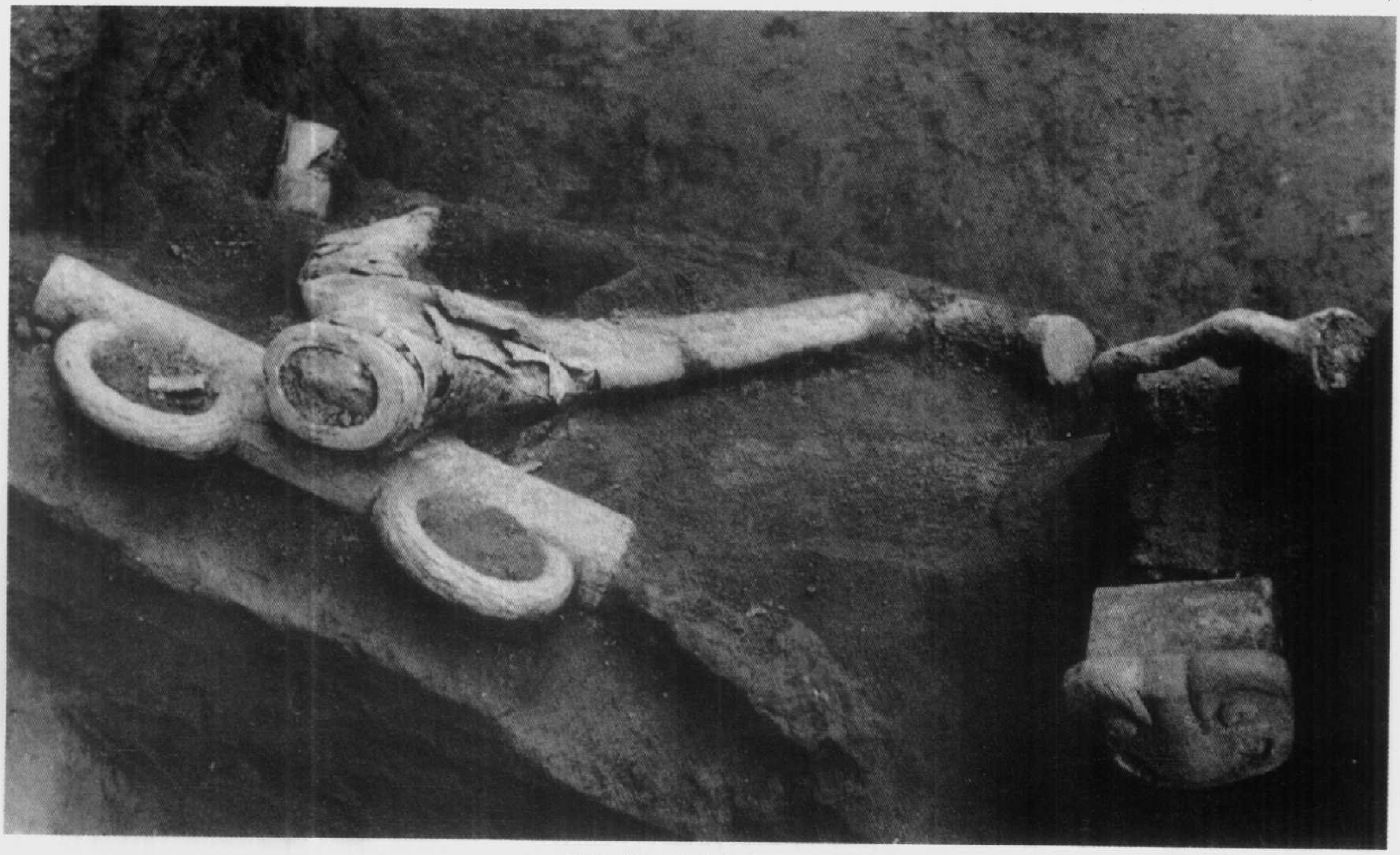


1. 头厢内随葬的器物(由北向南摄)



2. 椁室东南角随葬的玉器(由西北向东南摄)

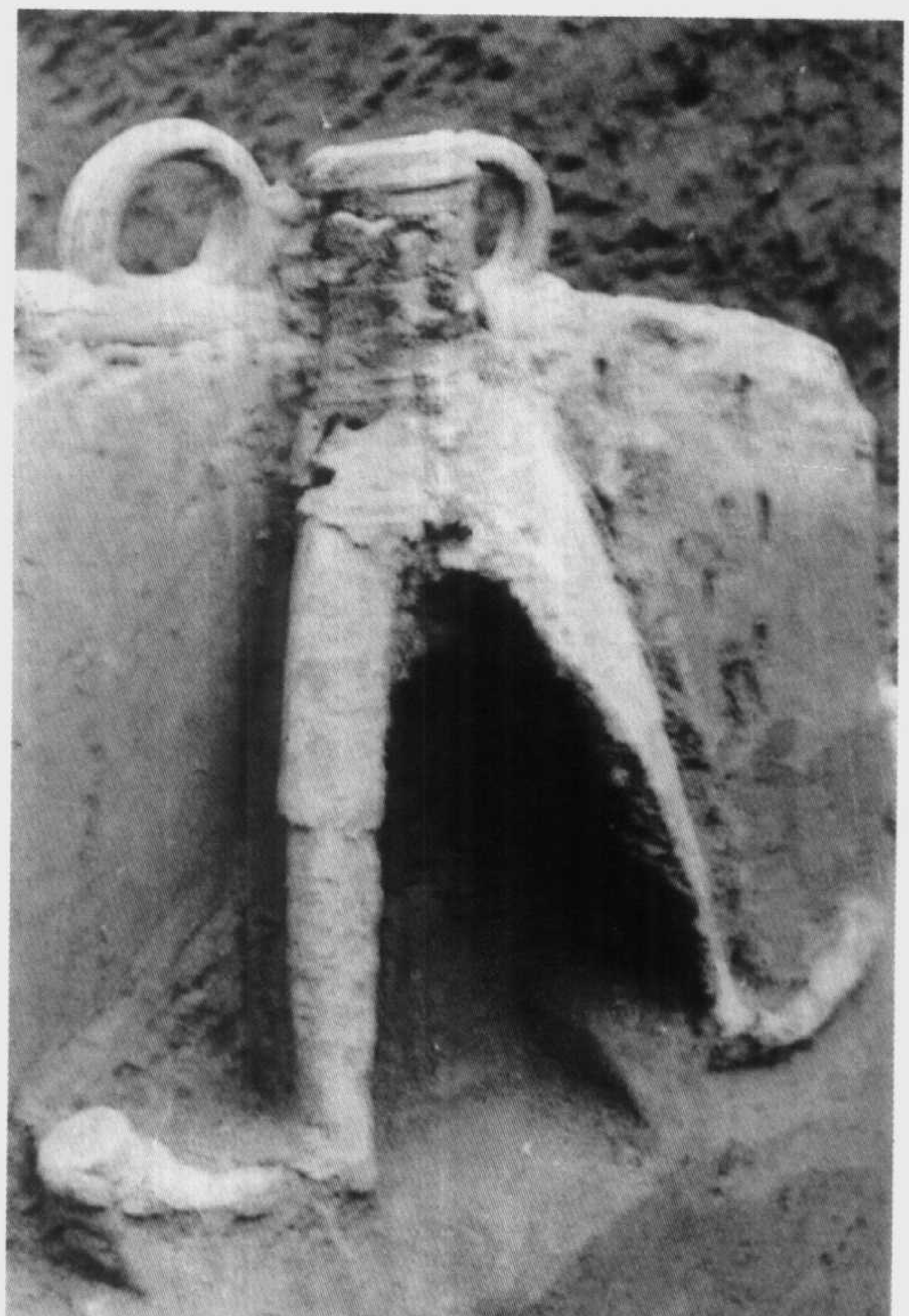
M170 随葬器物出土情景



1. 辀和轵、軏(由北向东摄)



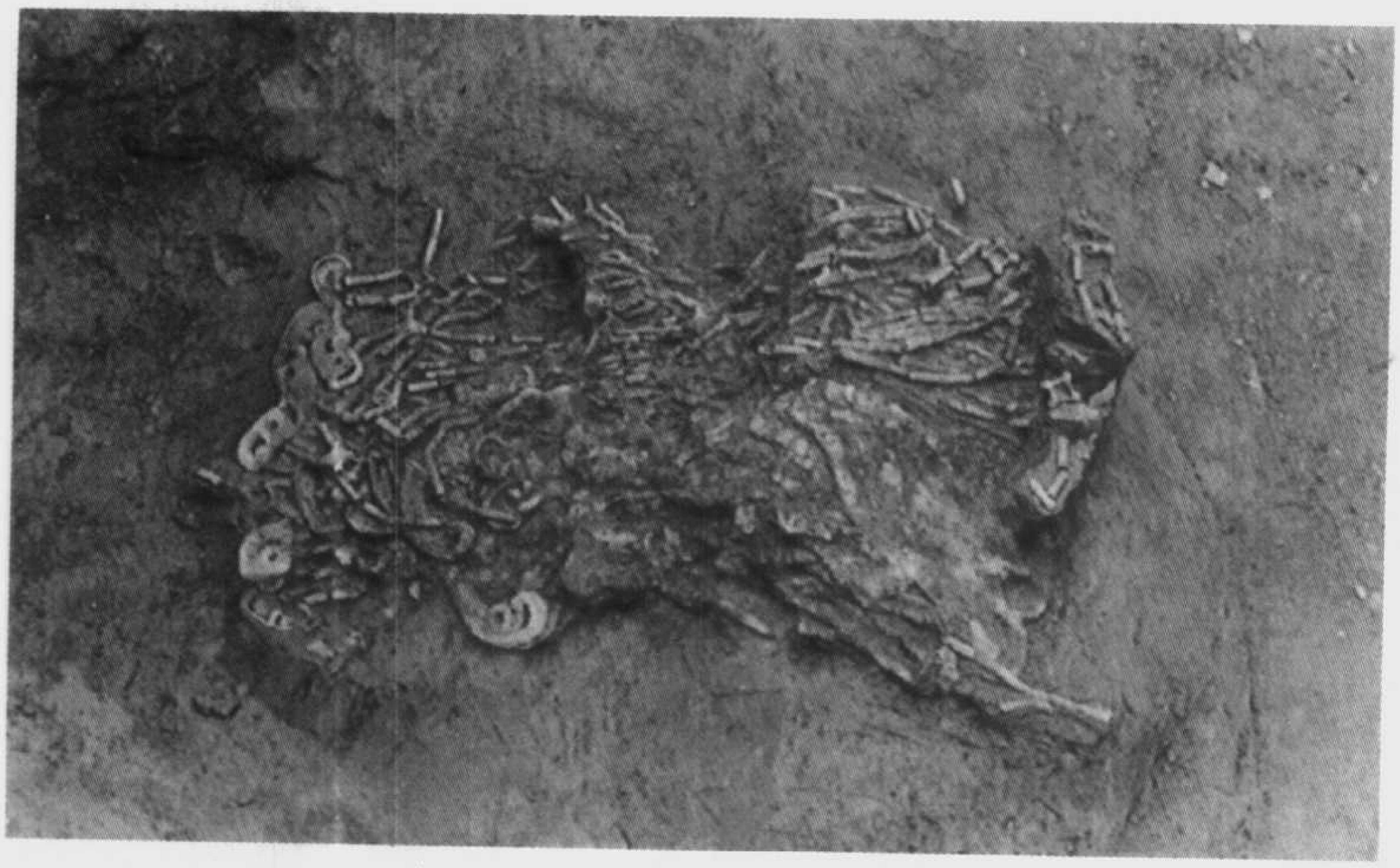
2. 衡和轮、毂(由西向东摄)



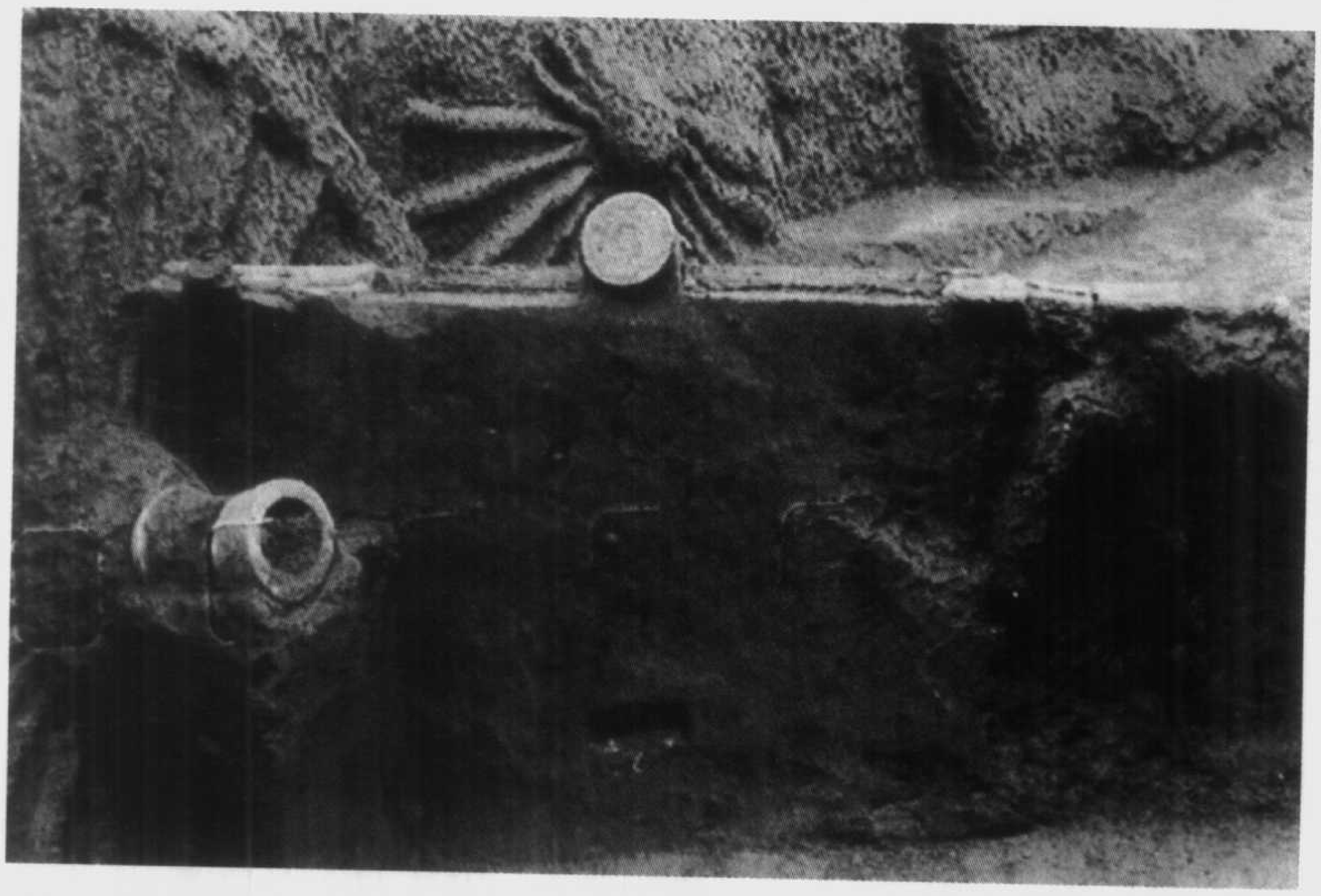
3. 轵和軏(由南向北摄)

M170 墓道中的轮舆痕迹

图版 16 （XVI）



1. 墓室填土中出土的马具

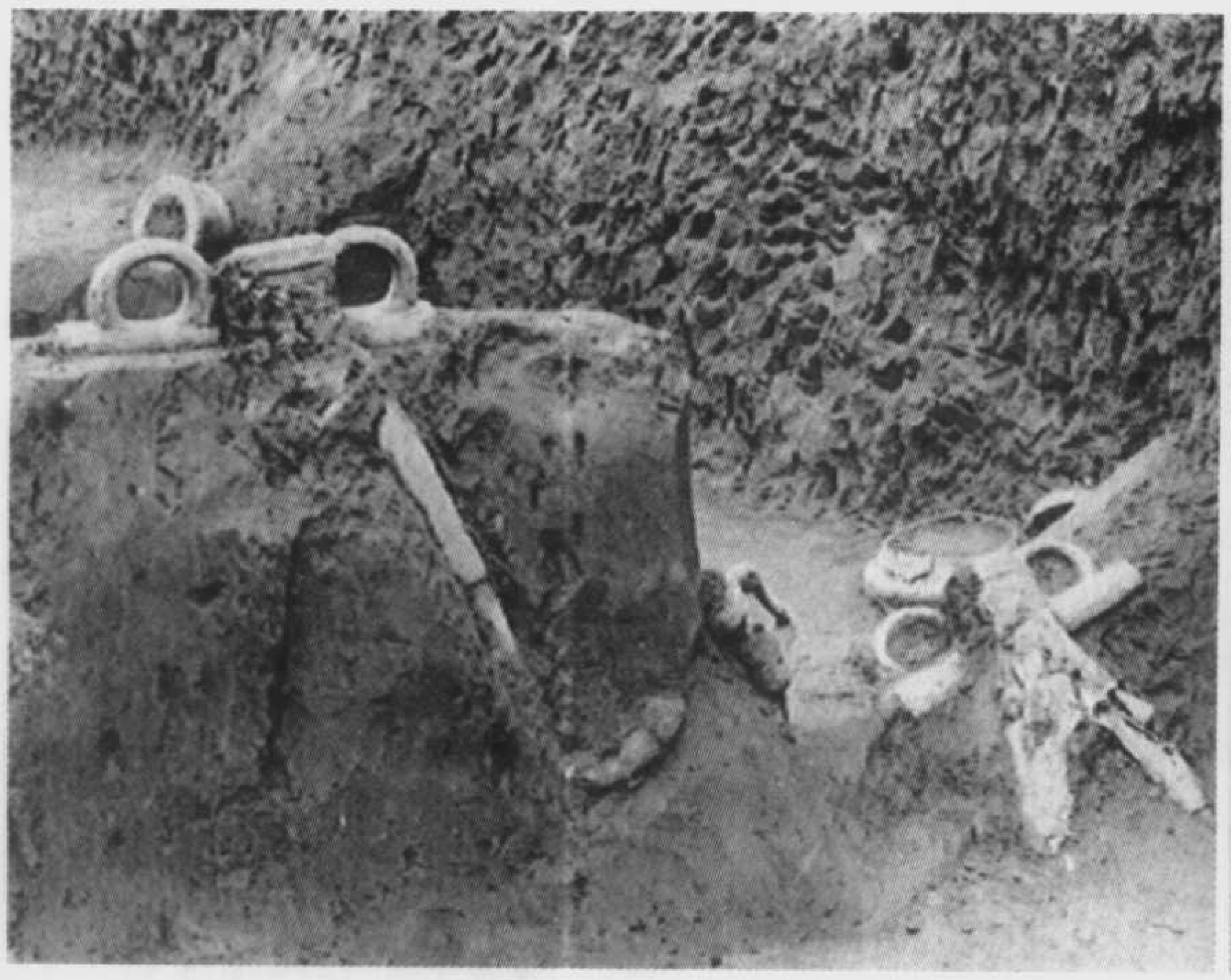


2. 墓道中的车衡和轮、毂(由北向南摄)

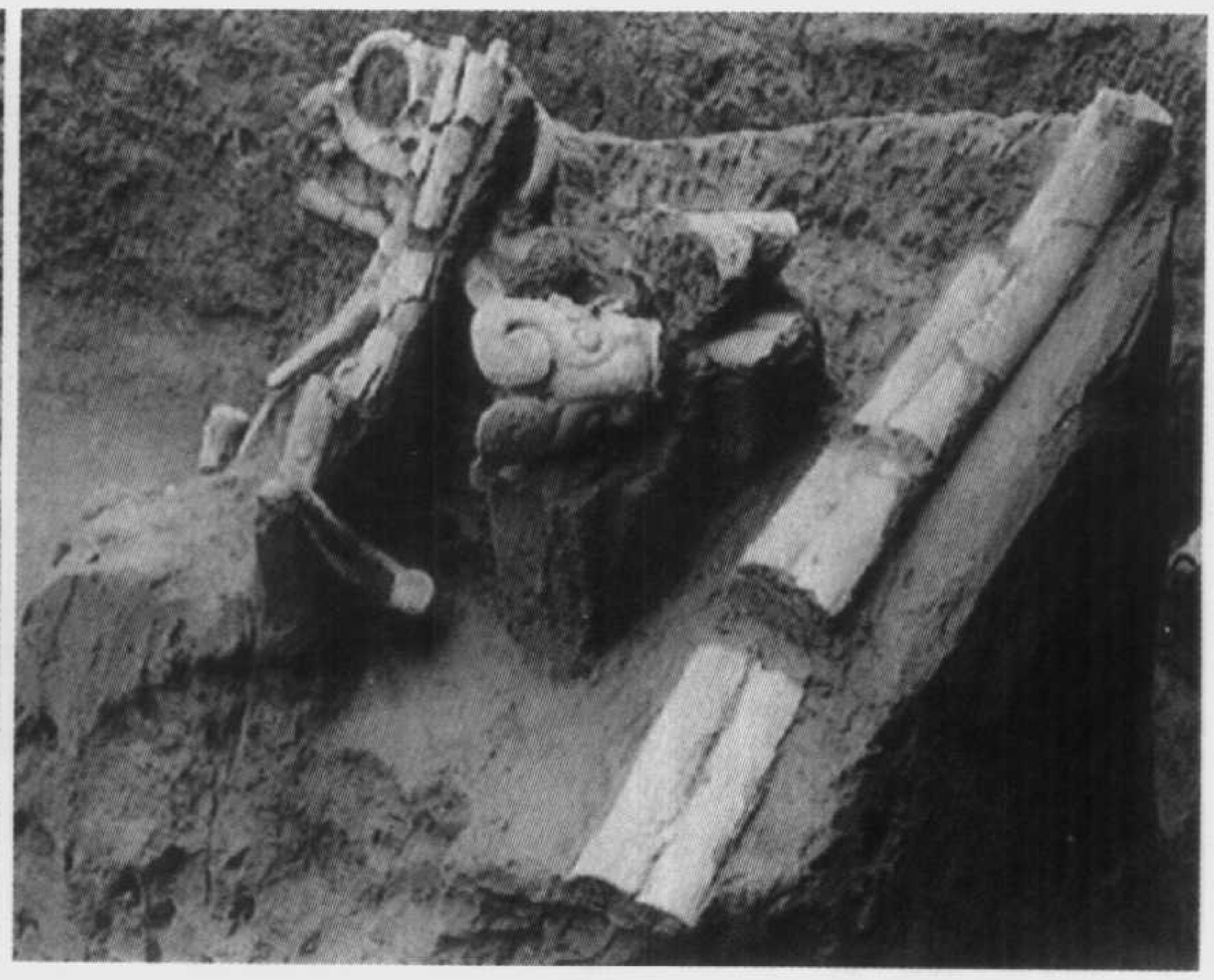


3. 墓室东侧的车轮(由西向东摄)

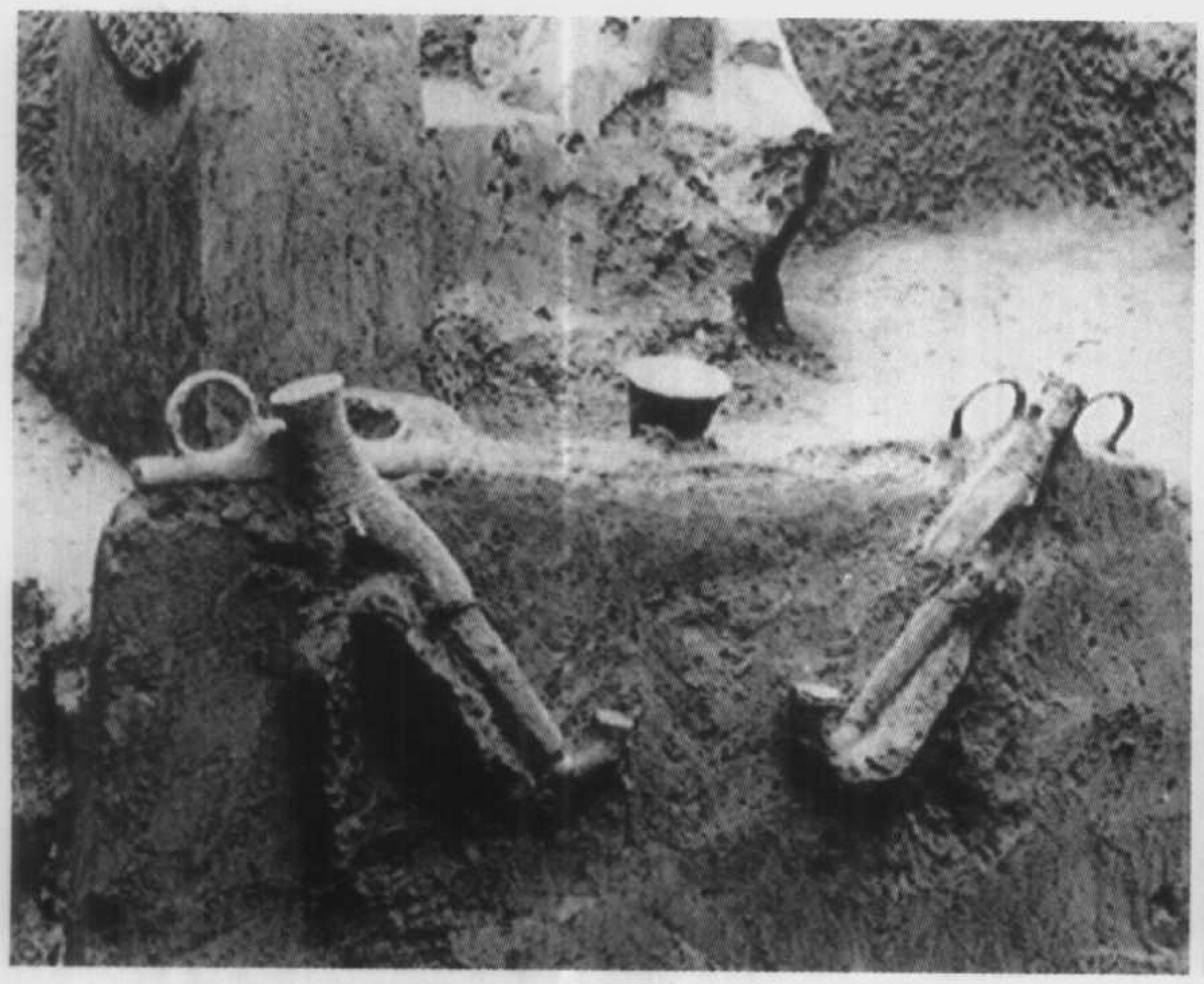
M170 随葬轮舆和车马器出土情景



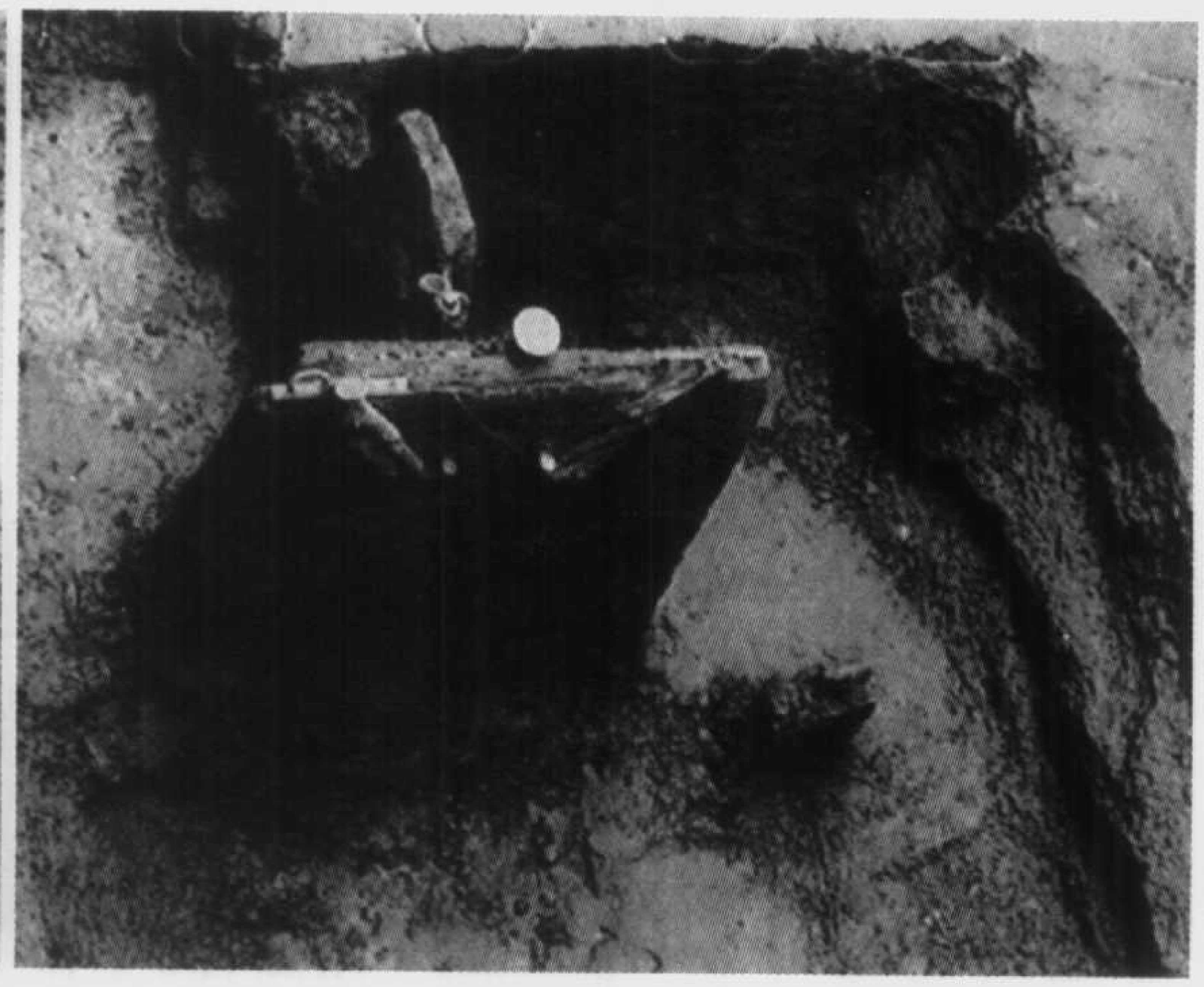
1. 墓道西侧的衡、轭(由南向北摄)



2. 二层台上的车器(由北向南摄)



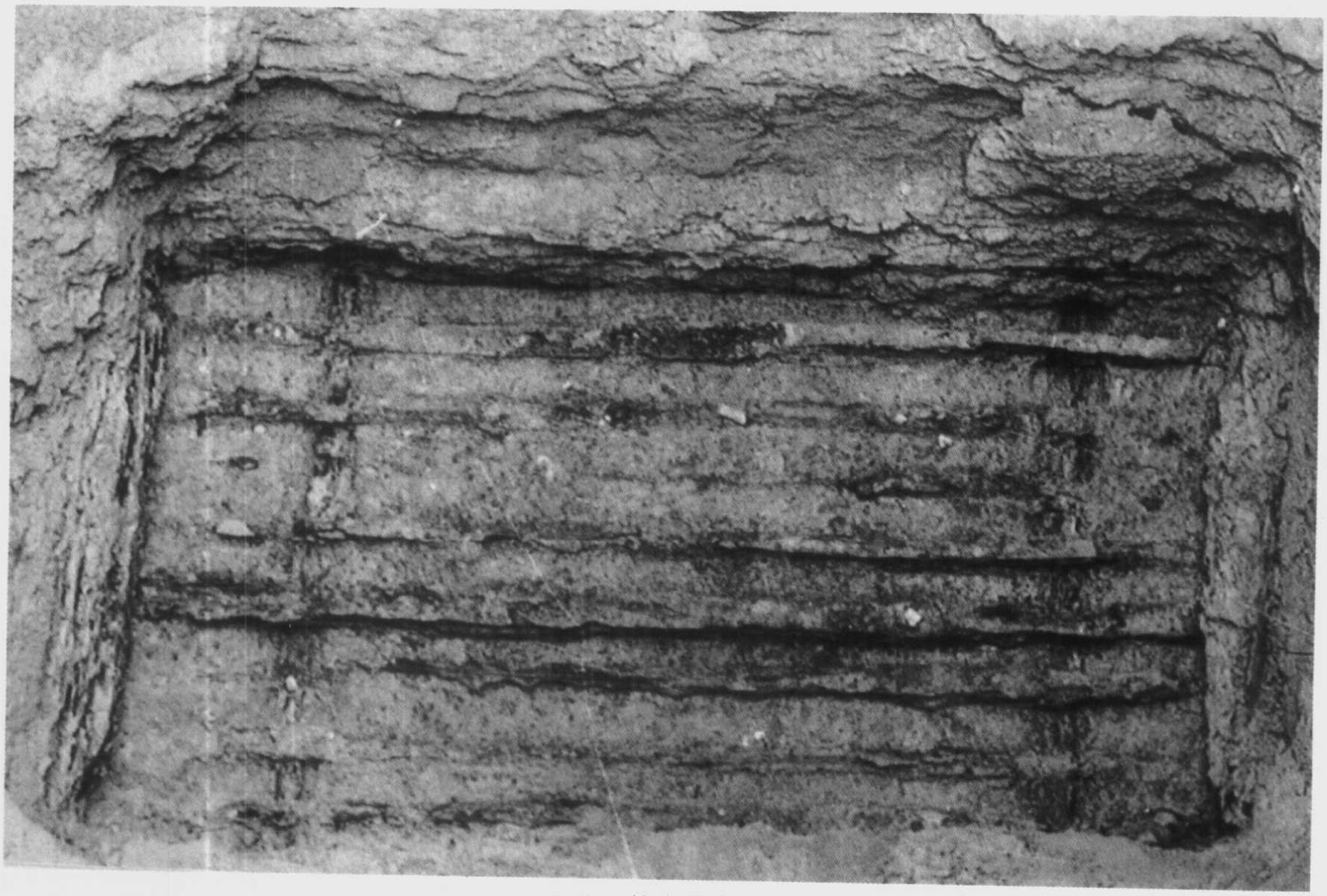
3. 墓室中的衡、轭和軏（由北向南摄)



4. 軏和衡、轭(由北向南摄)

M170 车马器出土情景

图版 18 （XVIII）

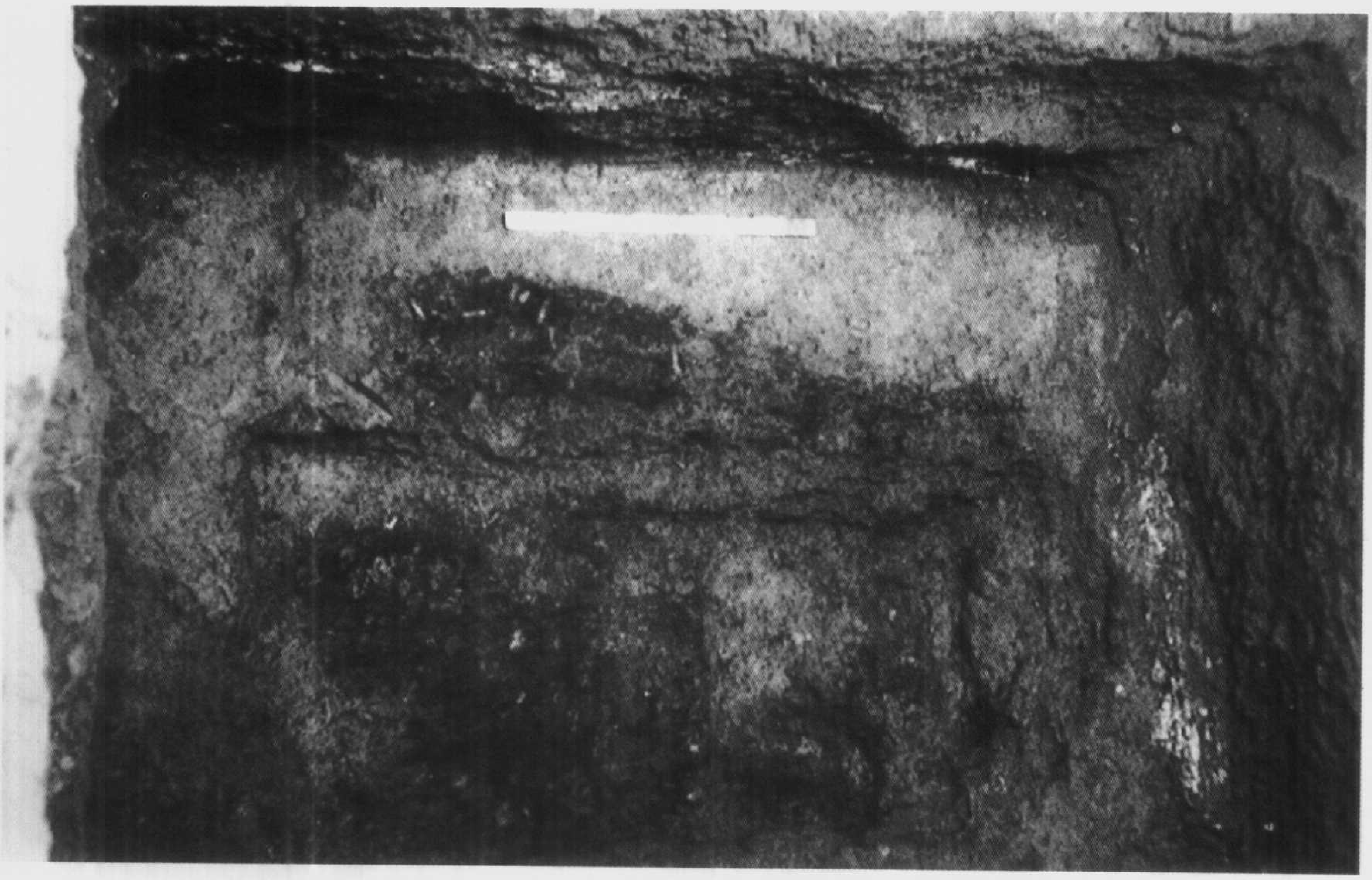


1. M1 的木椁底部



2. M260 的墓室(由东向西摄)

M1 和 M260



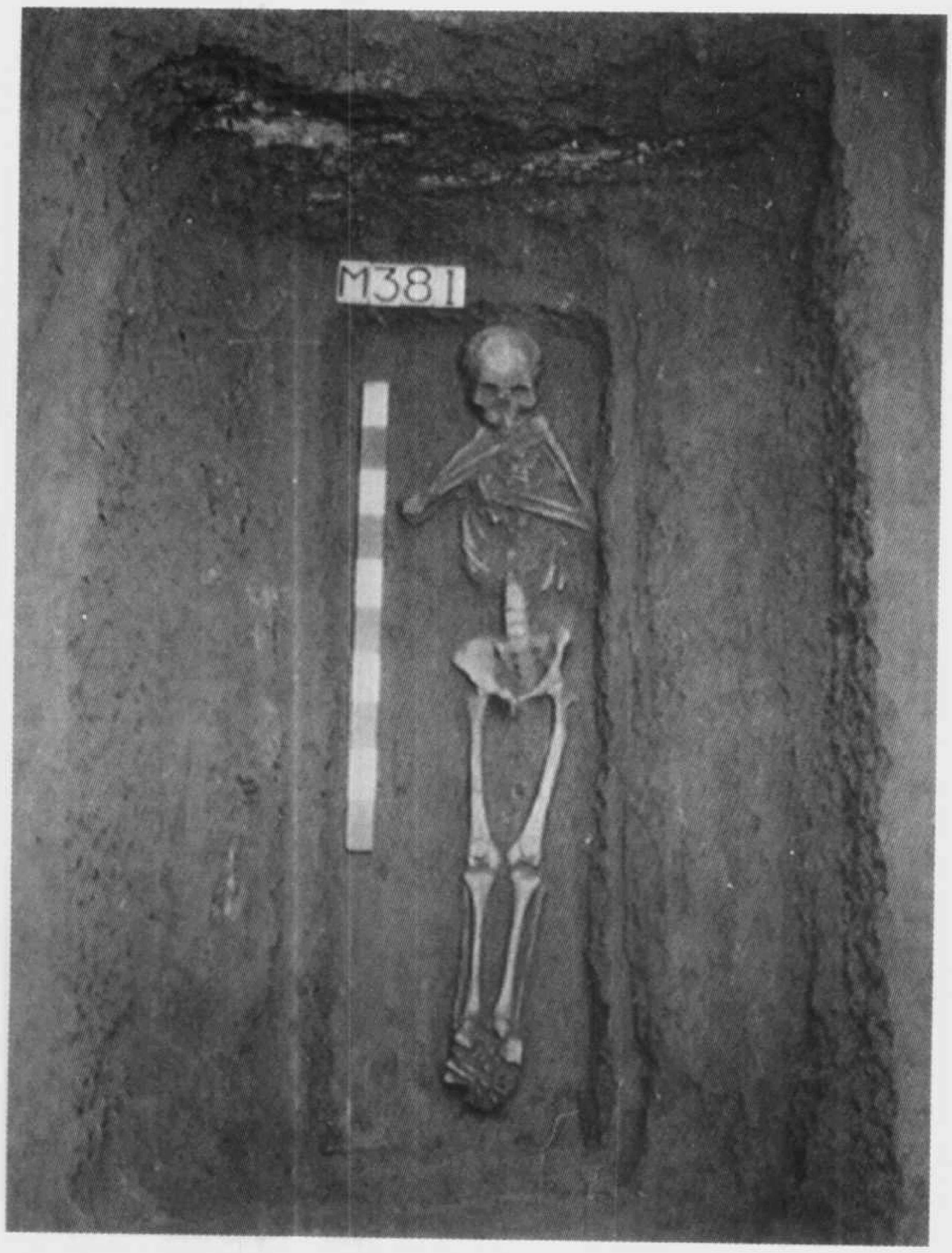
1. 墓室(由西向东摄)



2. 椁顶上的铜饰

M301的墓室和椁饰

图版 20 （XX）



1. M381 仰身直肢葬

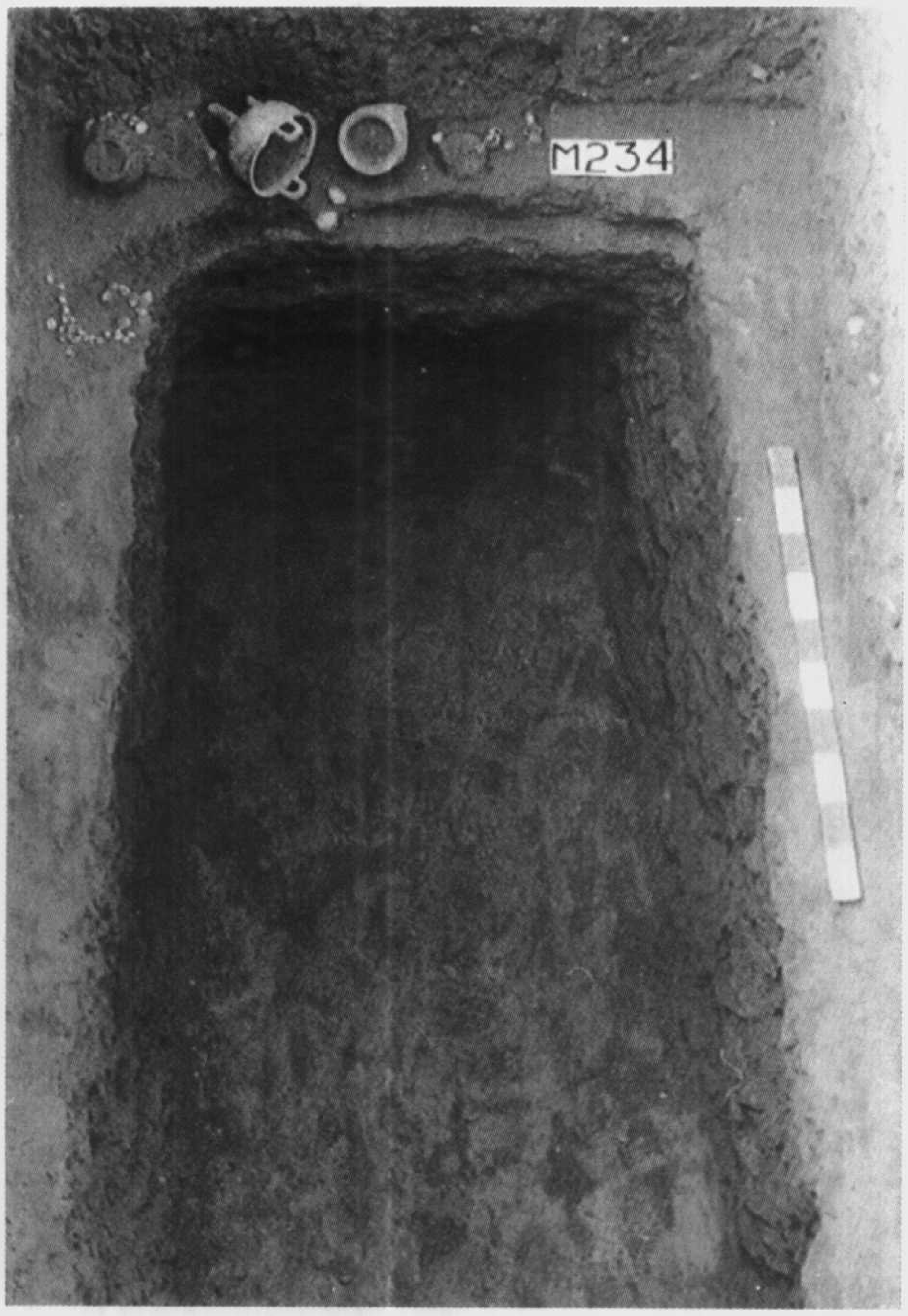


2. M201 屈肢葬



3. M278 俯身直肢葬

西周墓葬的葬式



1. 墓室(由南向北摄)



2. 二层台上的随葬器物(由南向北摄)

M234 的墓室和随葬器物

图版 22 （XXII）

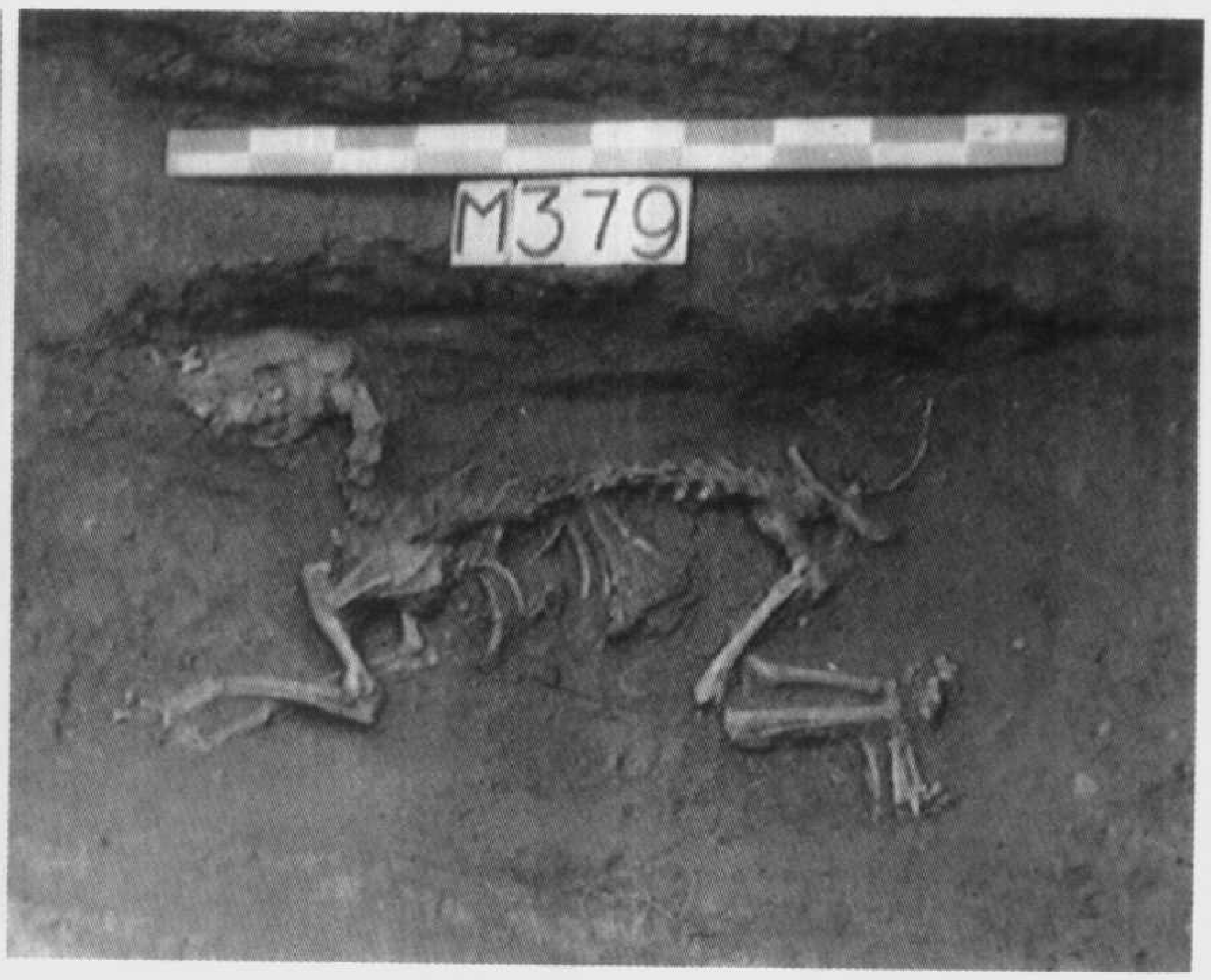


1. 墓室(由南向北摄)

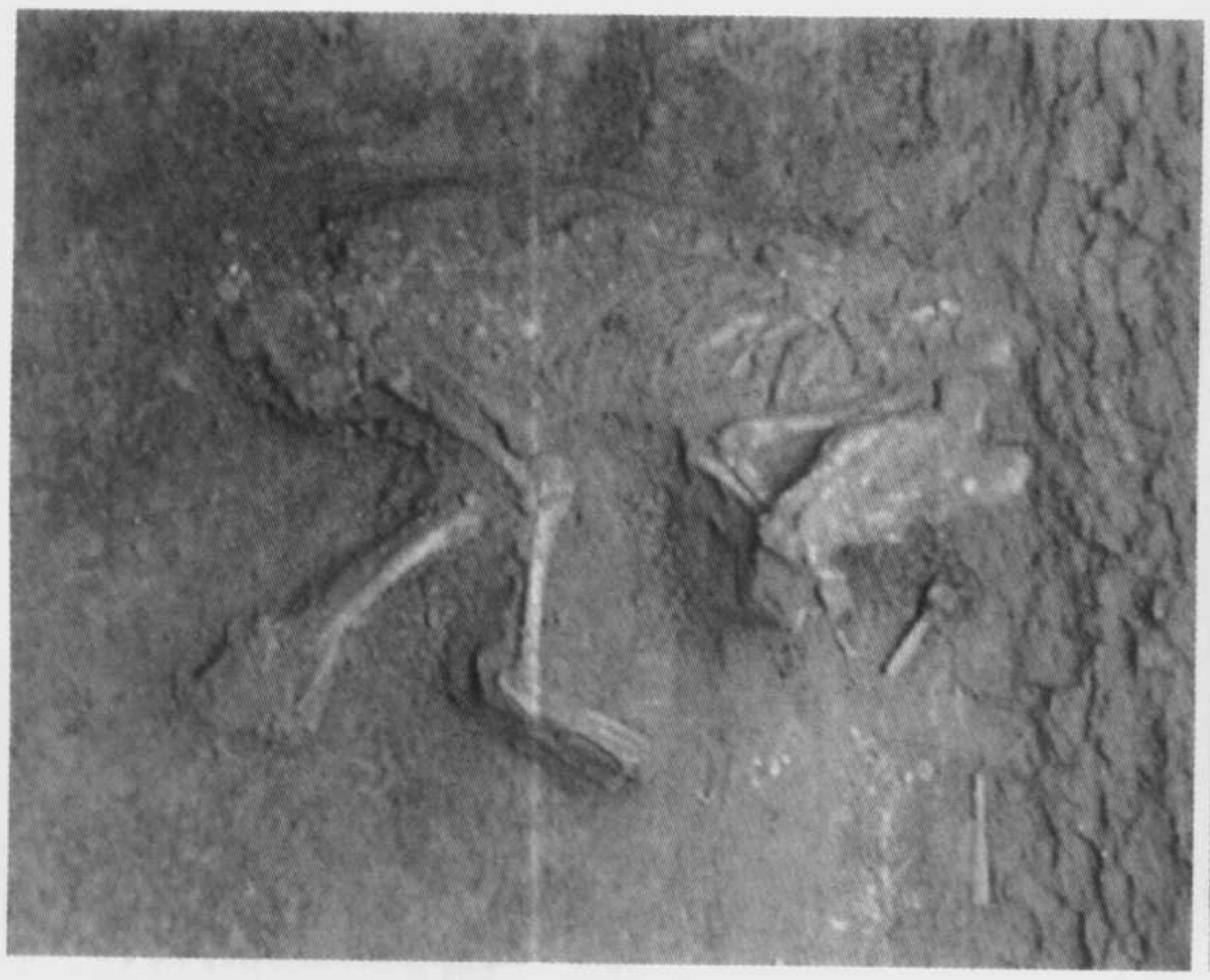


2. 二层台上的轮痕(由东向西摄)

M220 和随葬轮舆



1. M289 殉狗(由南向北摄)



2. M379 殉狗(由西向东摄)





4. M332 殉牛(由东向西摄)

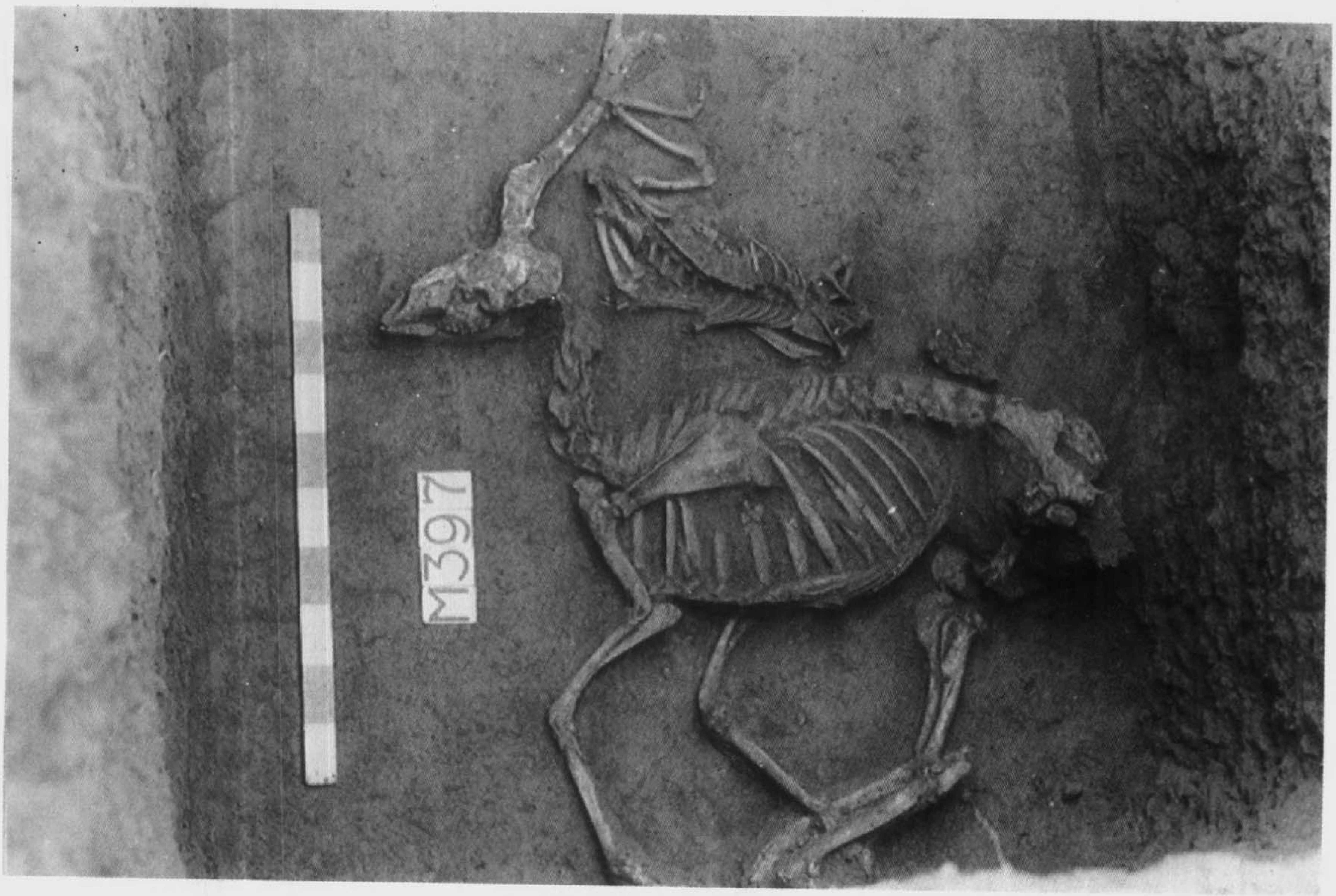
3. M295 殉马(由南向北摄)

西周墓葬中的殉牲

图版 24 （XXIV）



1. M362 殉鹿(由西向东摄)



2. M397 殉鹿(由南向北摄)

西周墓葬中的殉牲

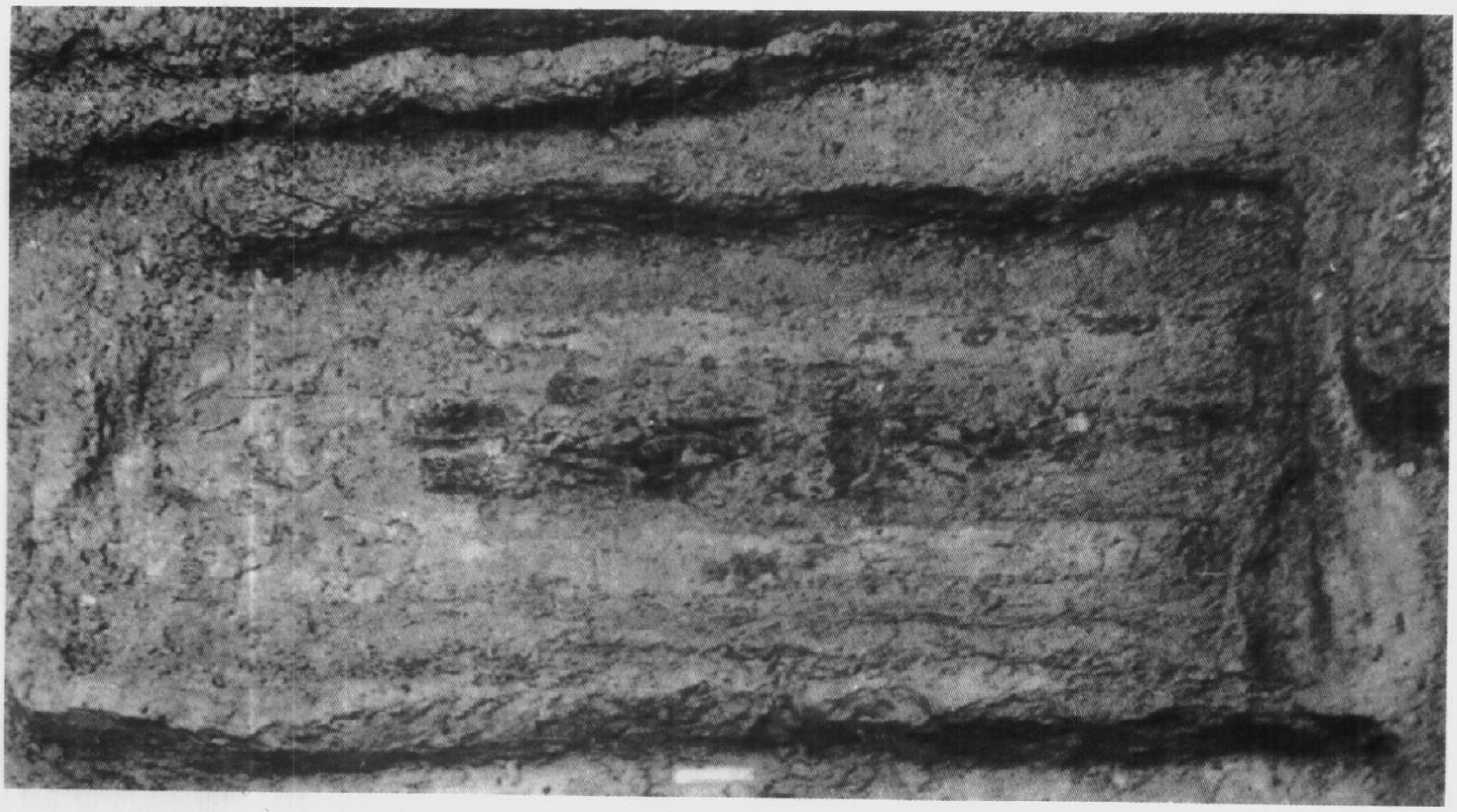


1. 墓室(由南向北摄)

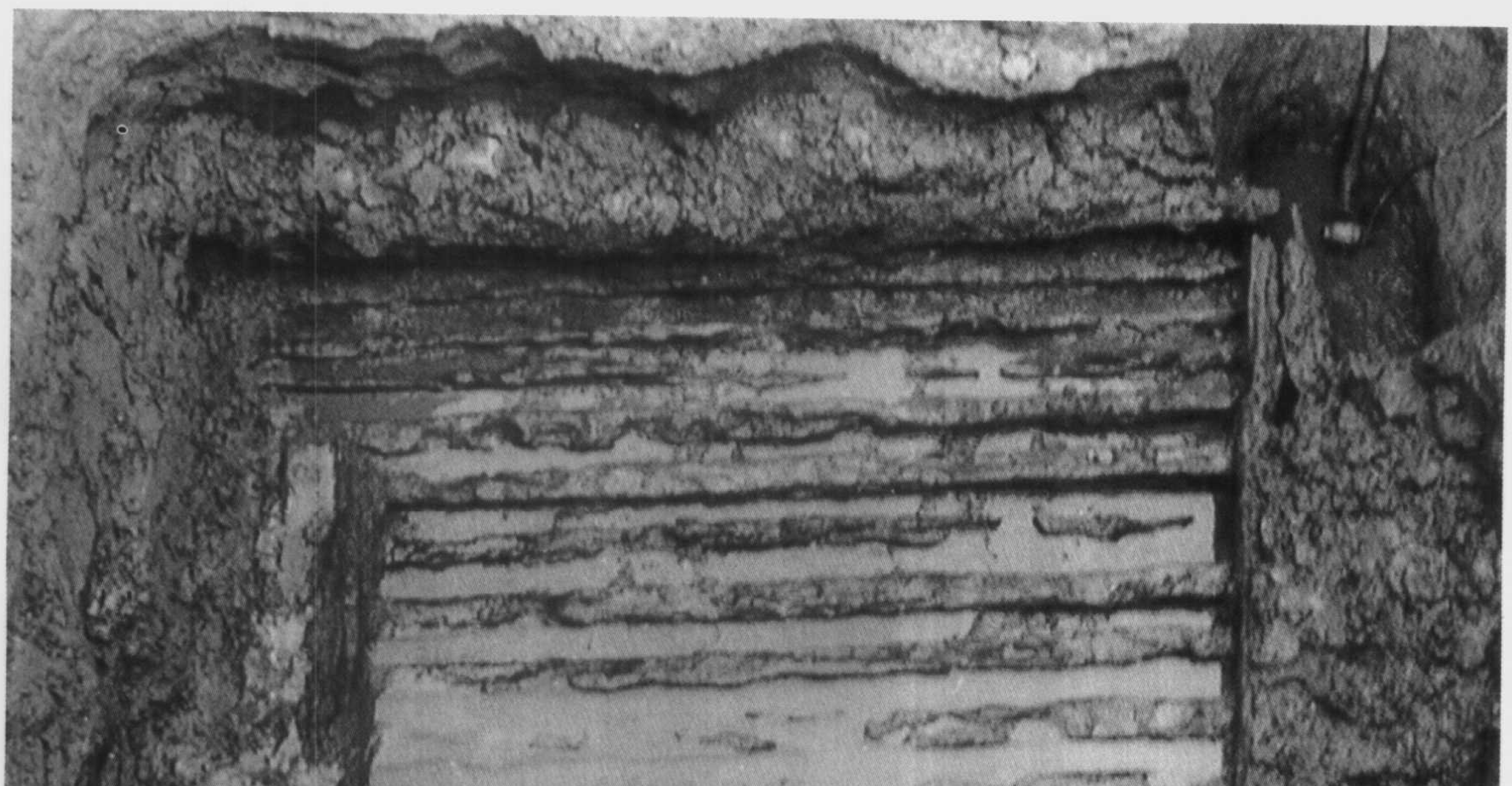


2. 椁顶随葬的车箱和铜轸(由北向南摄)

M121的墓室和随葬车器

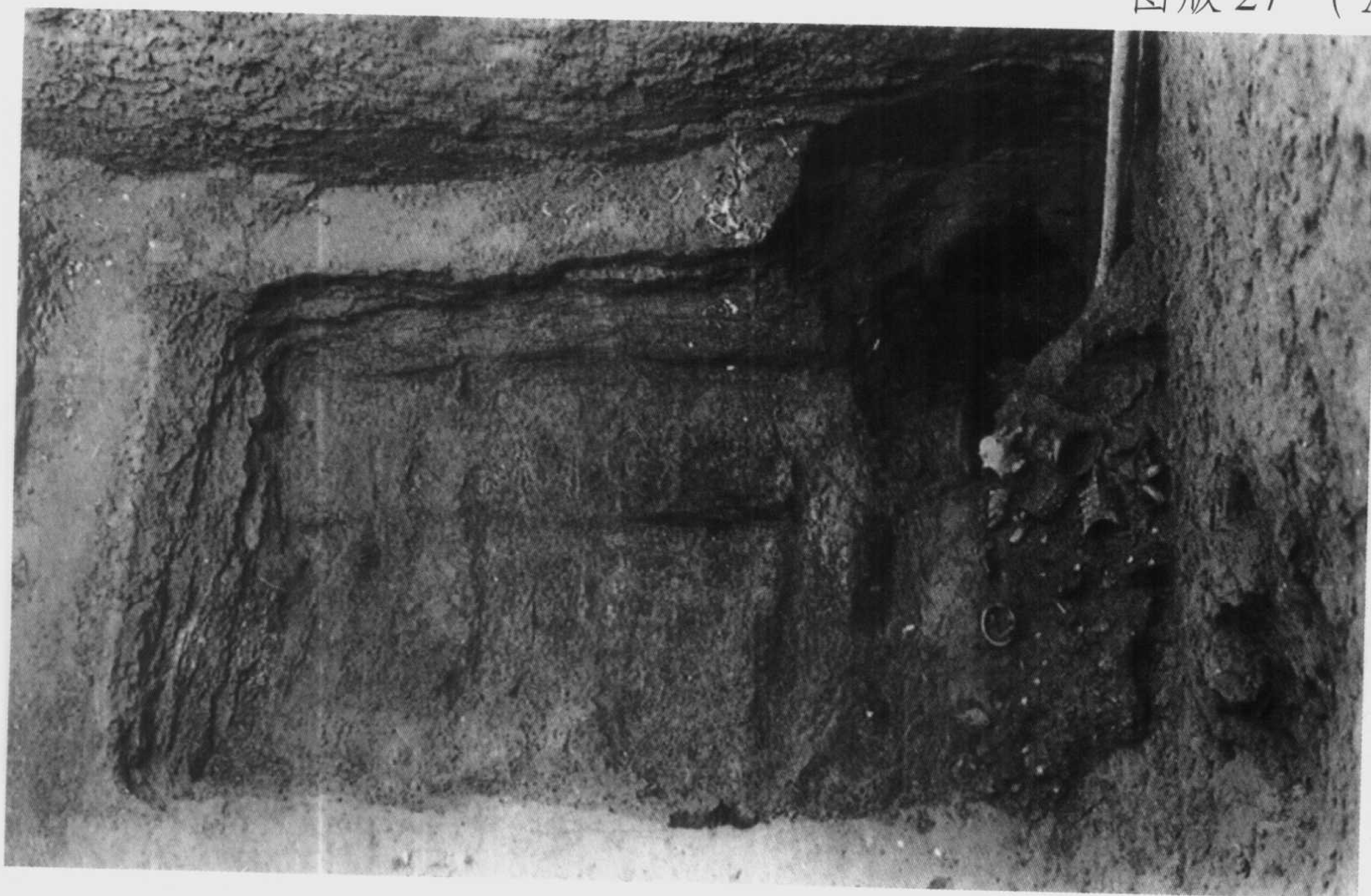


1. 墓室(由西向东摄)



2. 木椁底部(由西向东摄)

M163 的墓室和木椁



1. 全景(由西向东摄)



2. 二层台上随葬的青铜器(由北向南摄)



3. 出土青铜器局部

M163的墓室和随葬的青铜器

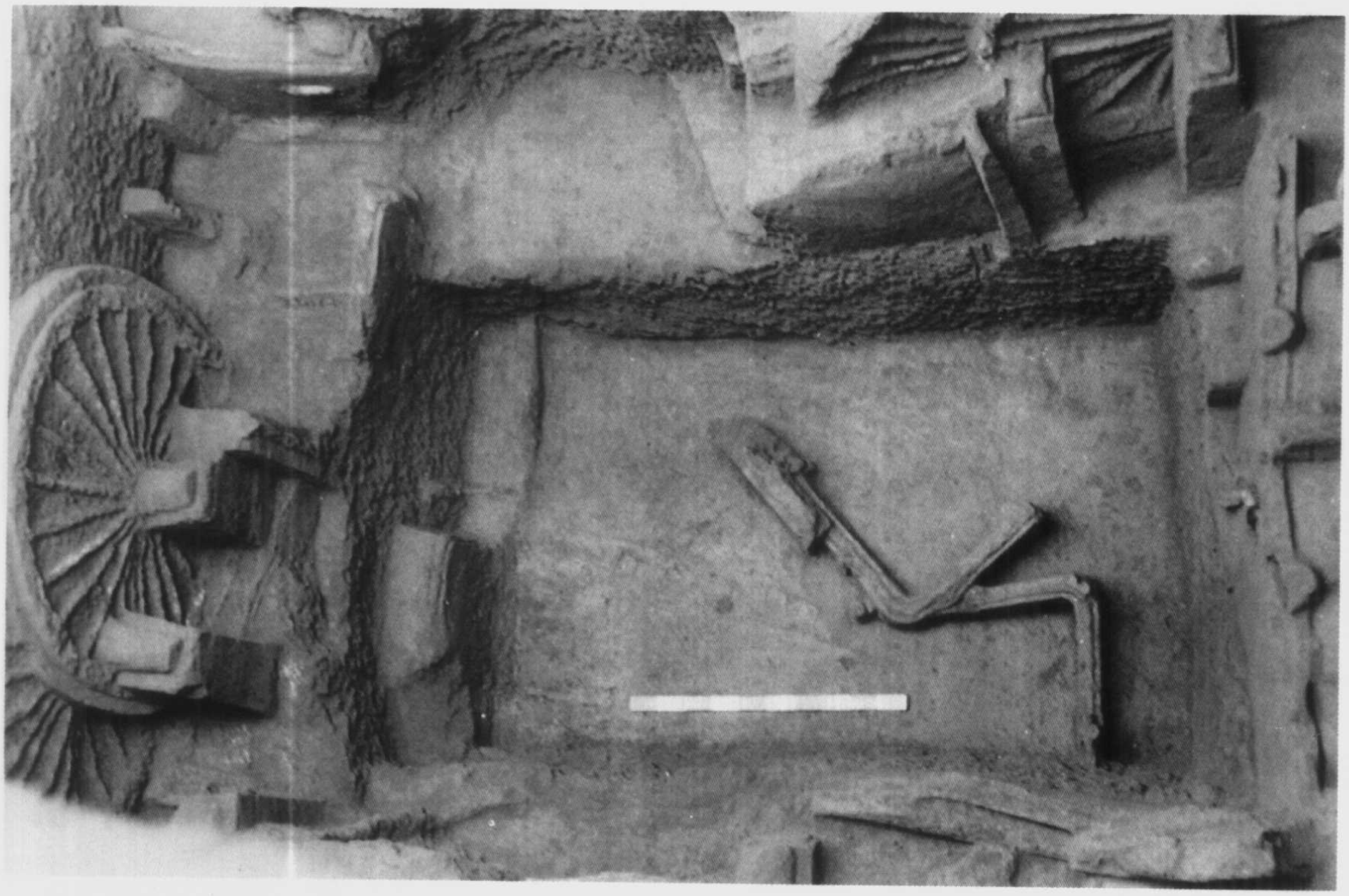


1. 墓室



2. 二层台上随葬的车马器

M165 的墓室和随葬器物

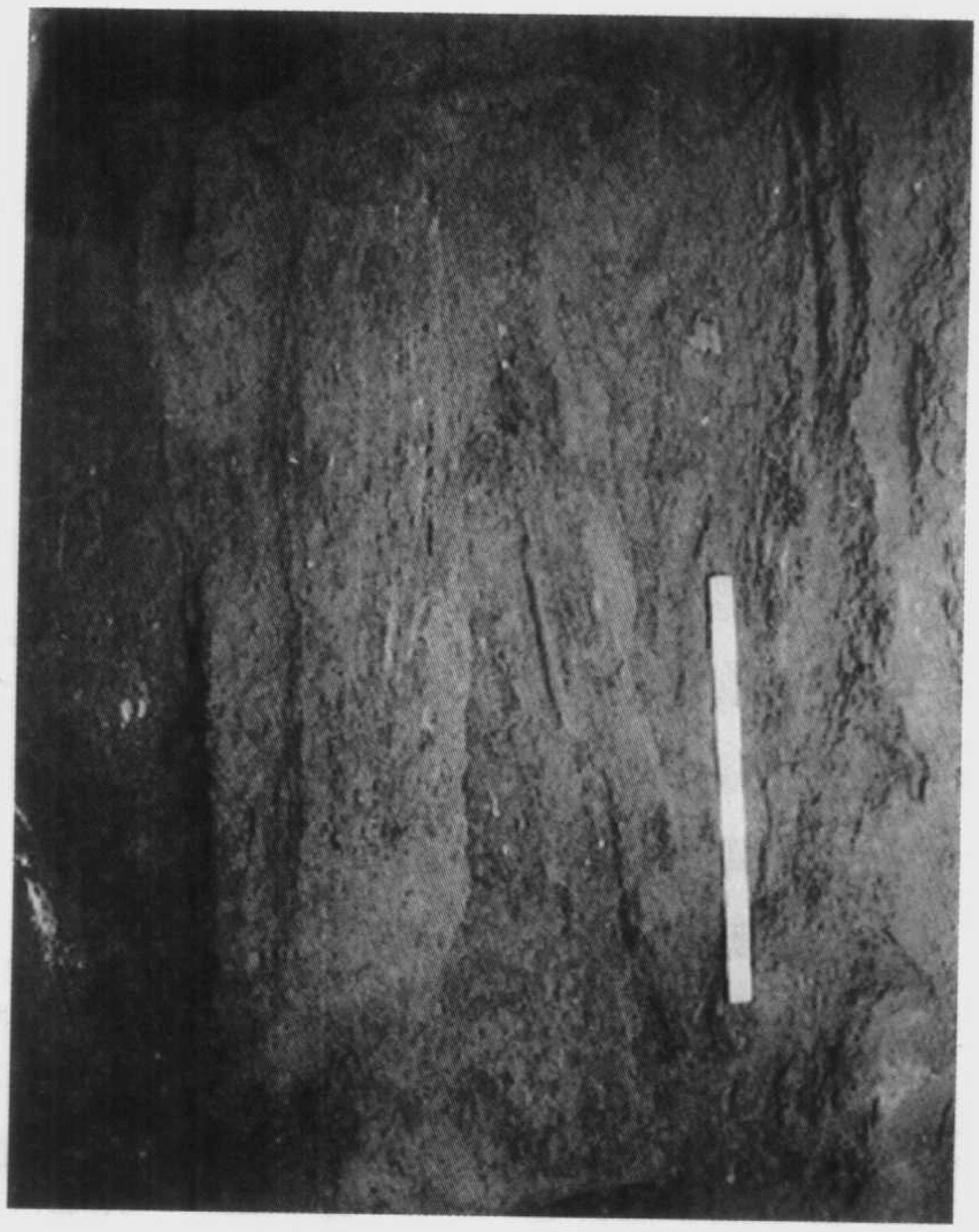


M196的墓室和随葬轮舆痕迹(由西南向东北摄)

图版 30 （XXX）



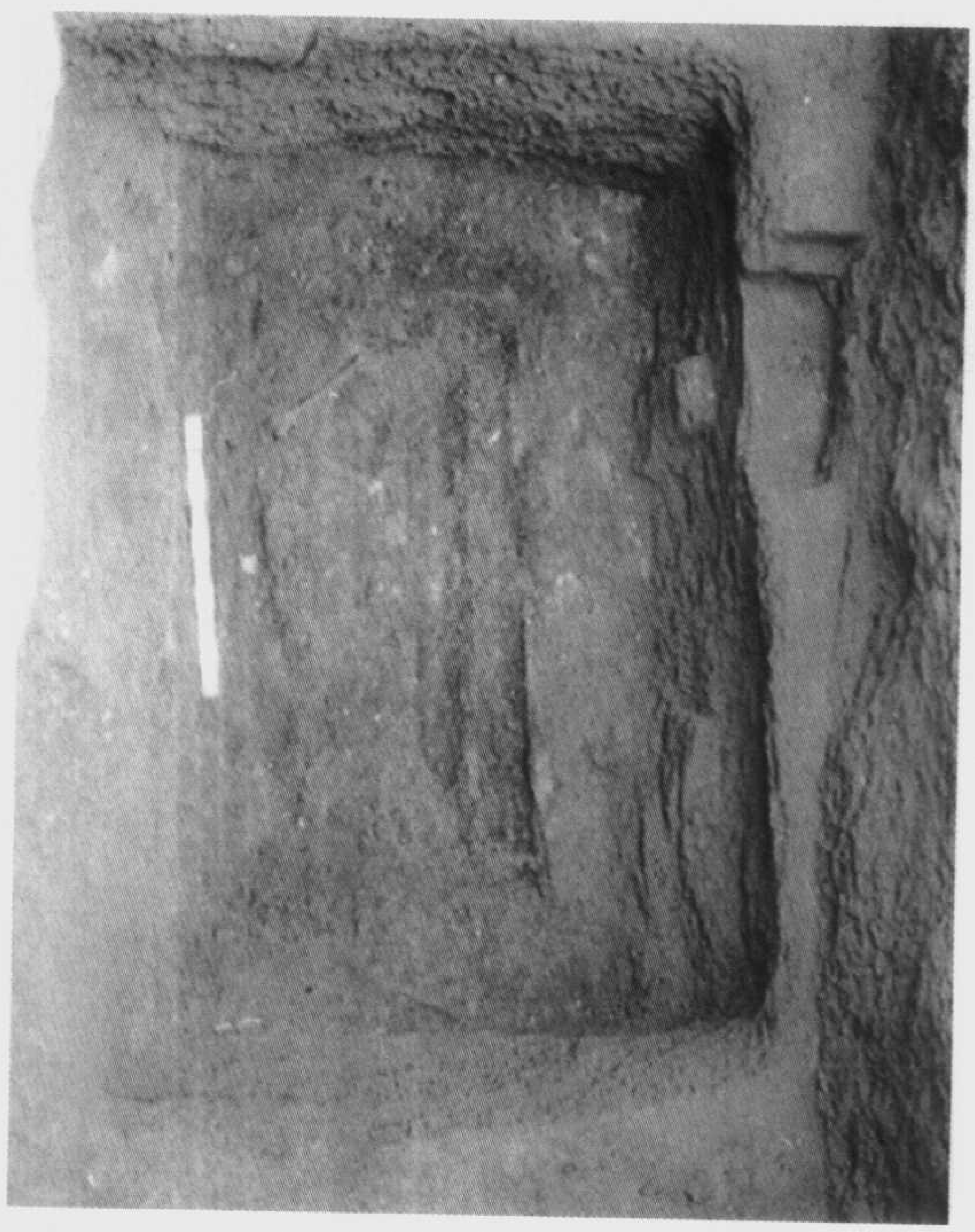
1. 椁顶(由南向北摄)



2. 外棺顶(由南向北摄)

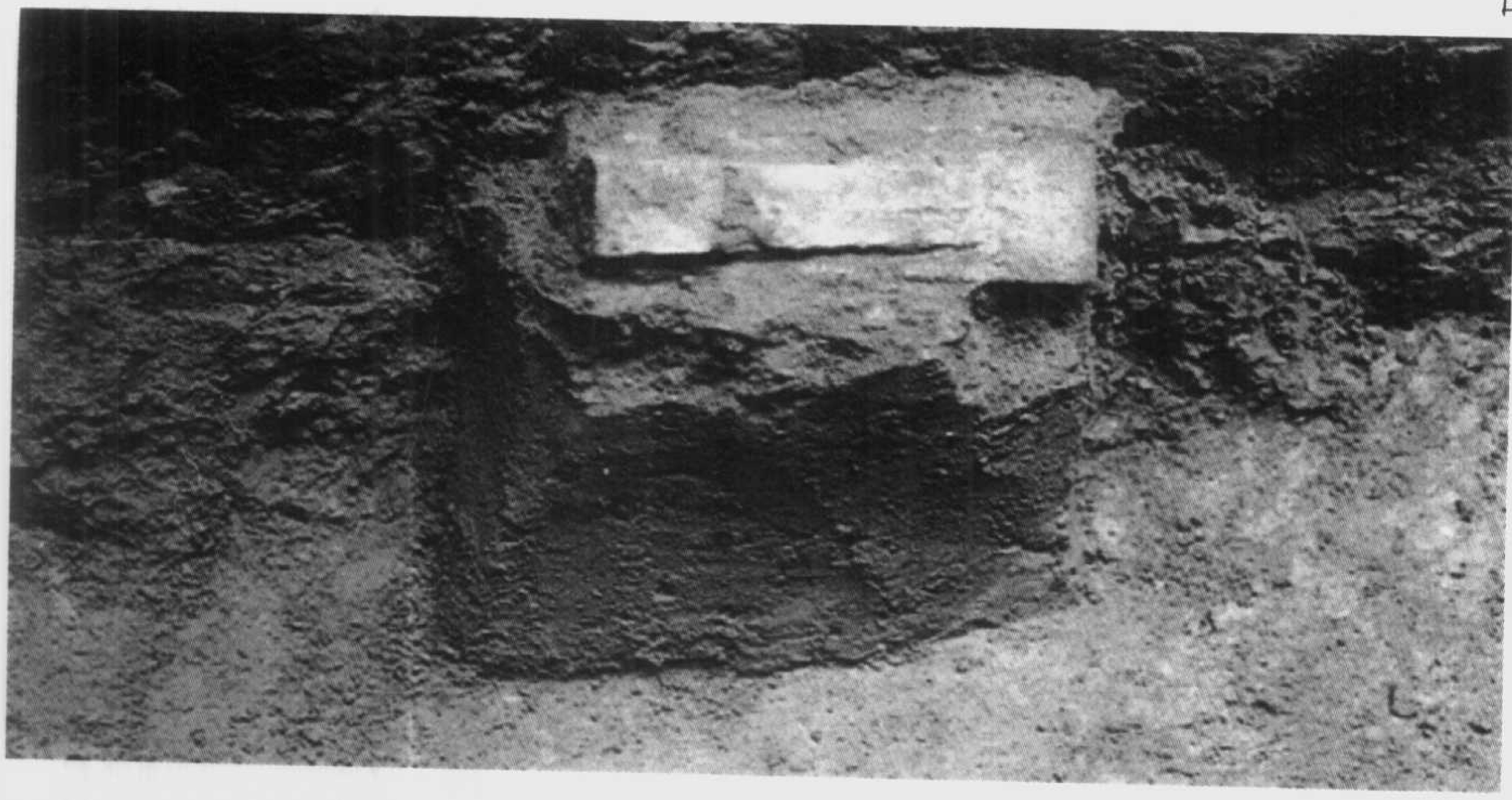


3. 内棺顶(由北向南摄)

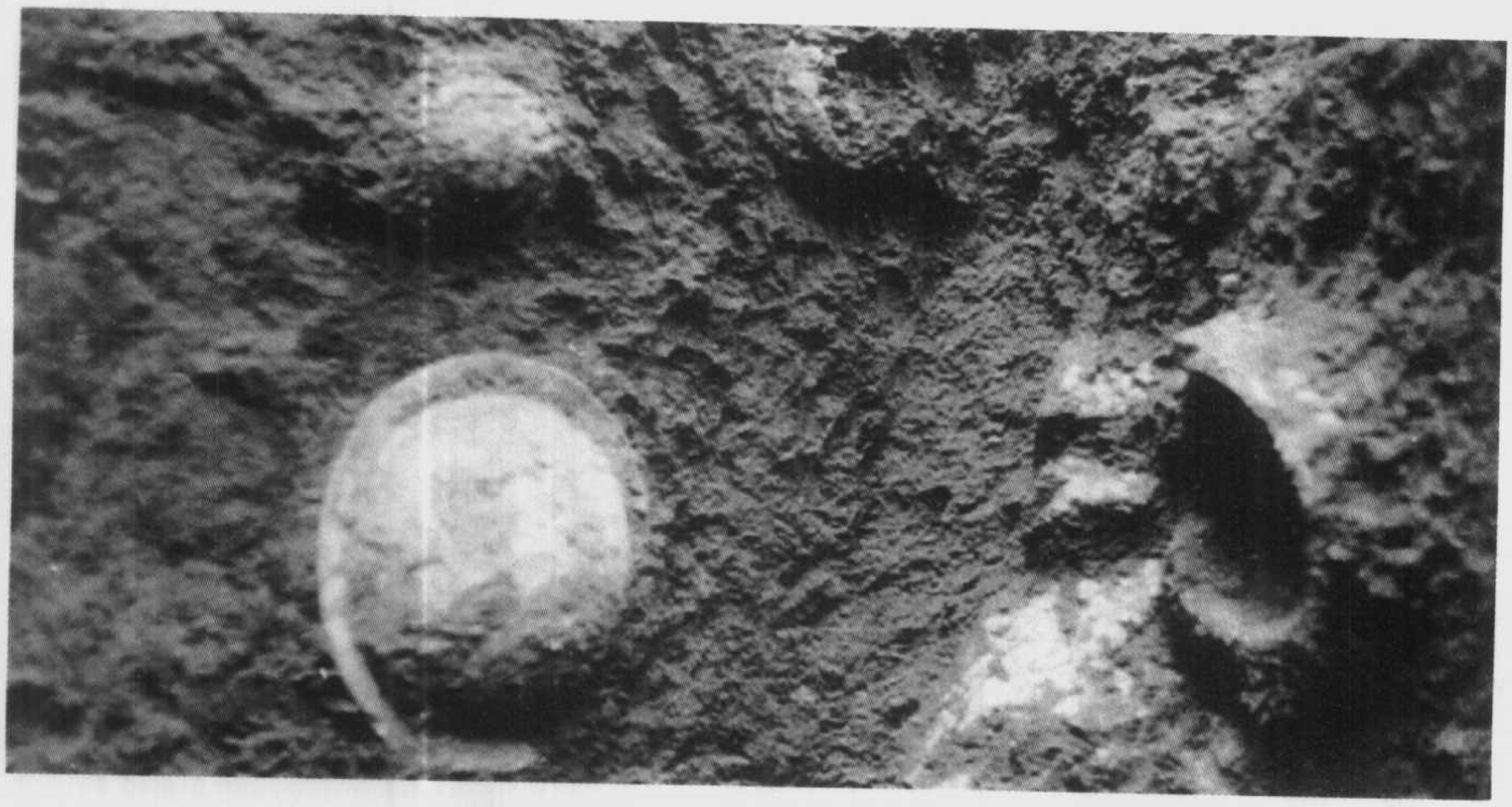


4. 内棺底(由北向南摄)

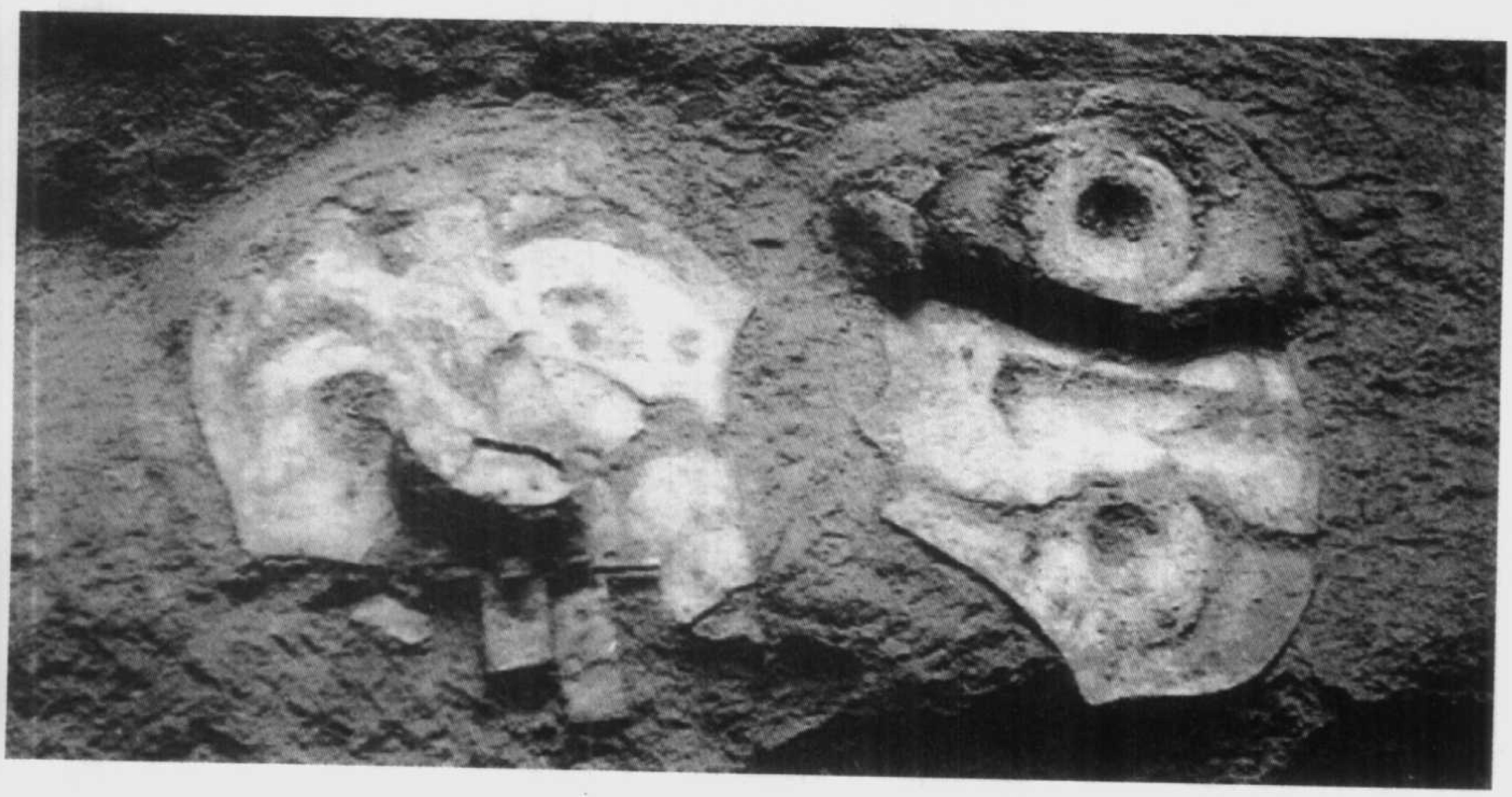
M199 的棺椁



1. 椁内的铜铲



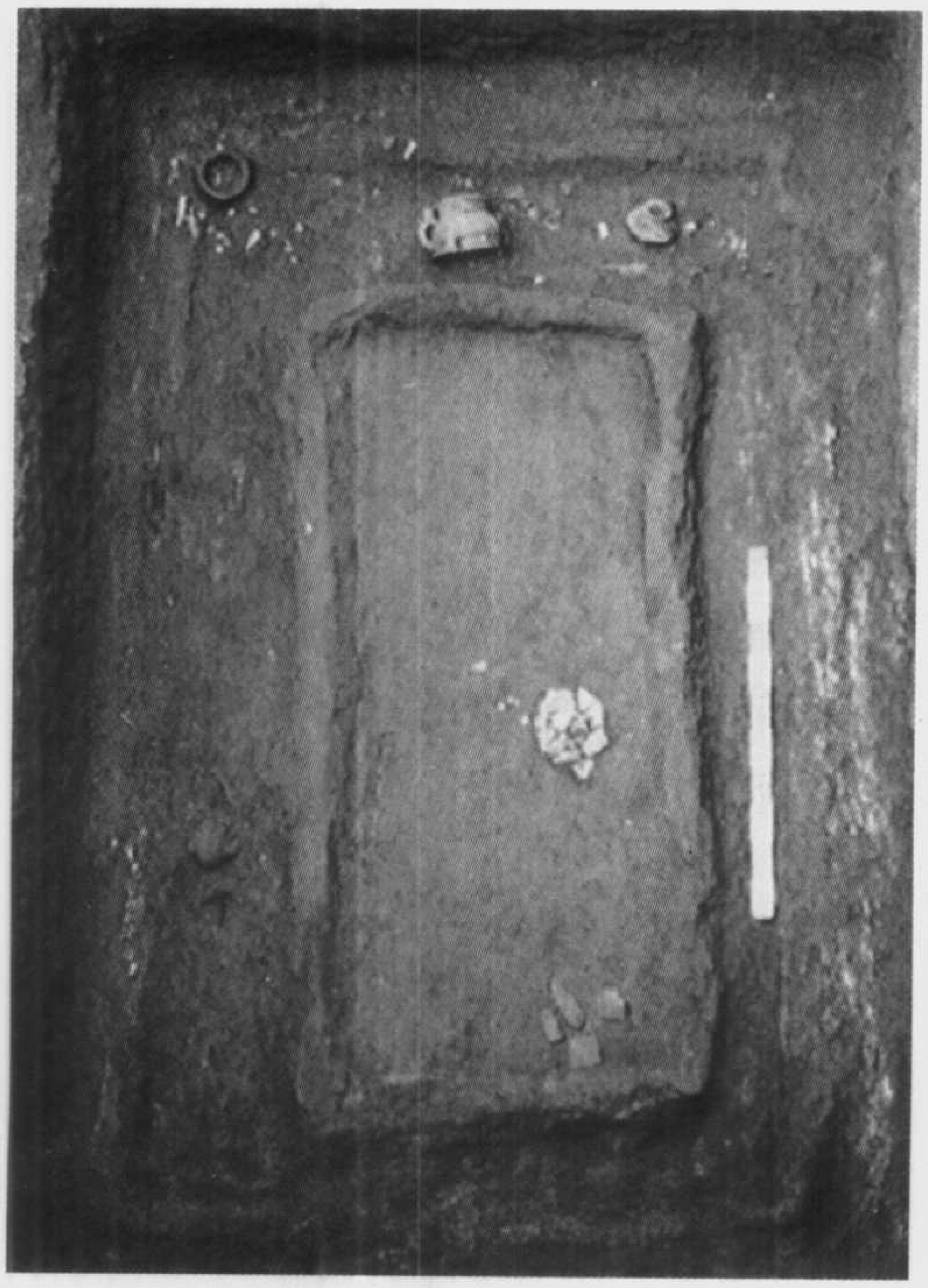
2. 漆盾铜泡



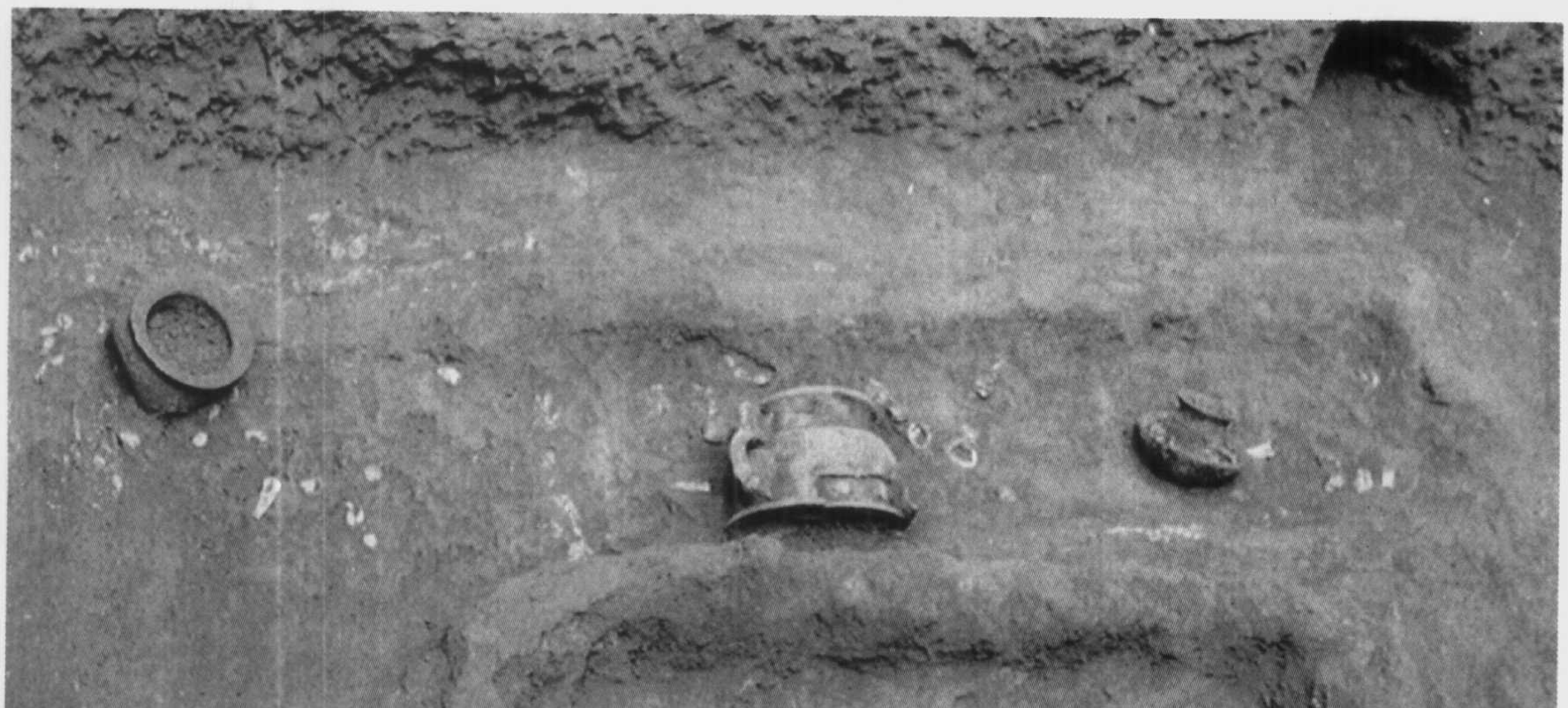
3. 二层台上的马冠
（由东向西摄）

M199 的随葬器物

图版 32 （XXXII）

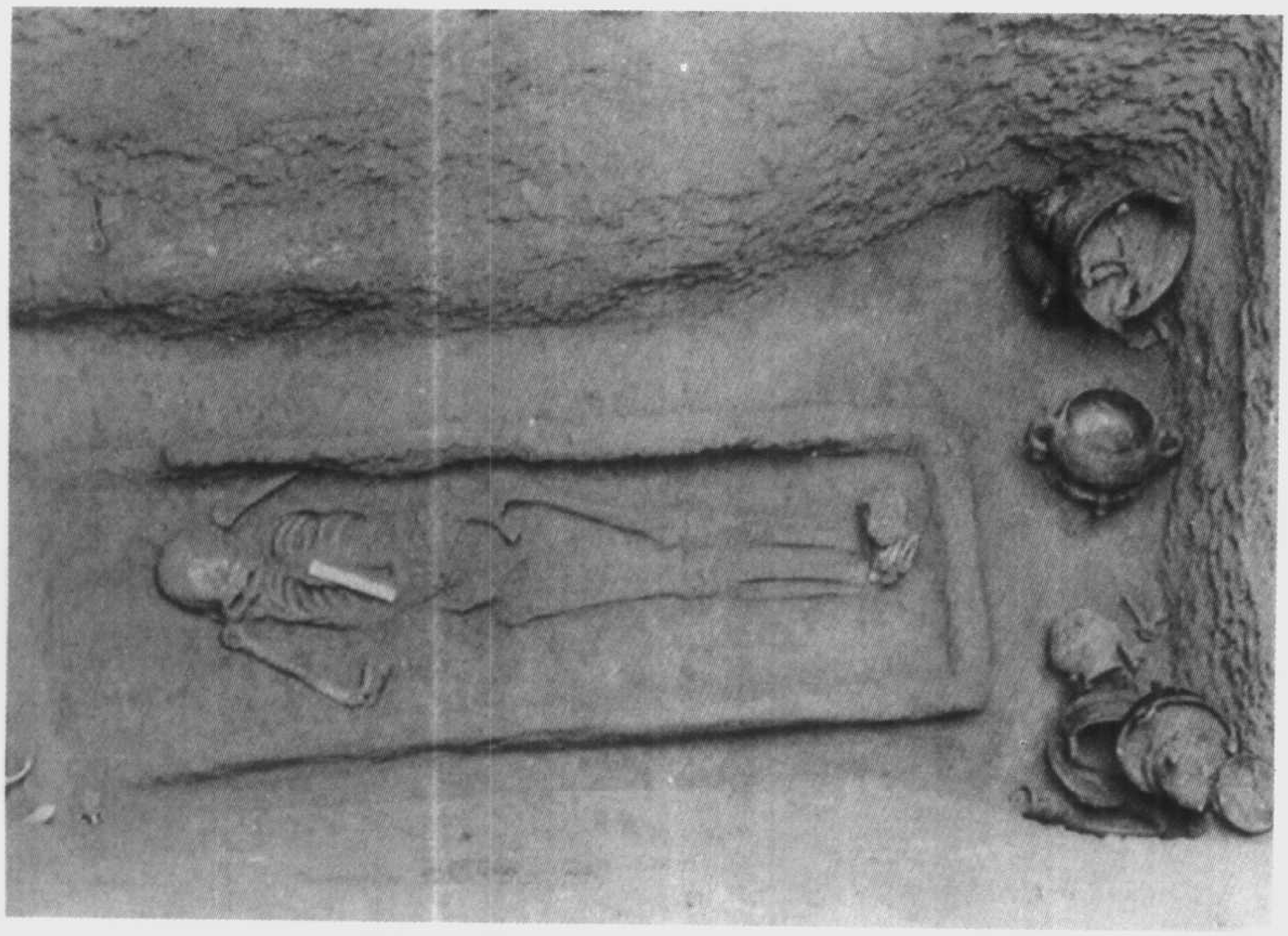


1. 墓室全景(由南向北摄)



2. 随葬器物出土情景(由南向北摄)

M211 的墓室和随葬器物



1. 墓室全景(由西向东摄)



2. 随葬器物出土情景(由北向南摄)

M253的墓室和随葬器物

图版 34 （XXXIV）

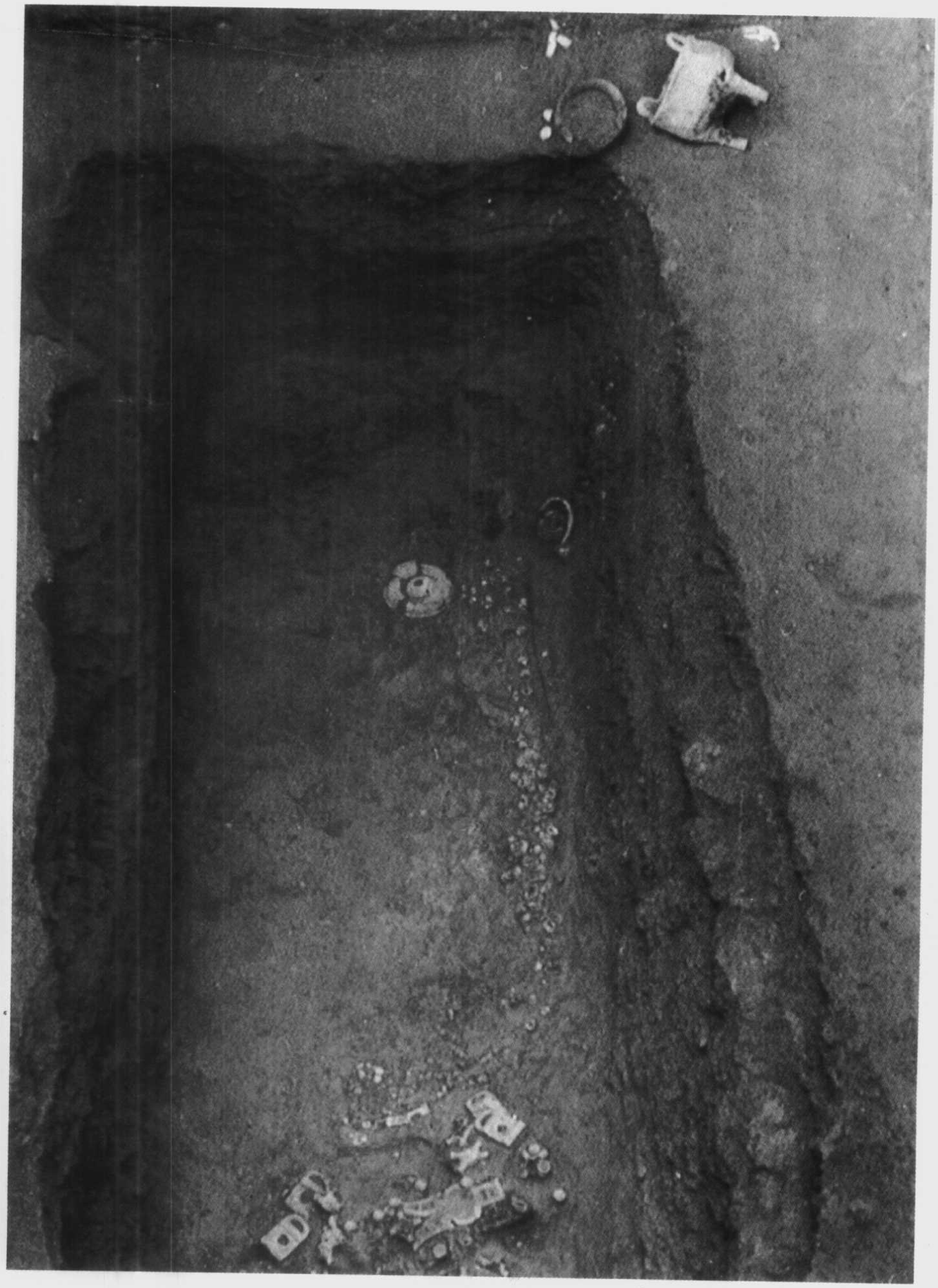


1. 墓室全景(由南向北摄)



2. 随葬器物出土情景(由南向北摄)

M140 的墓室和随葬器物



M145 全景(由南向北摄)

图版 36 （XXXVI）



1. 墓室全景(由西向东摄)



2. 随葬器物细部(由东向西摄)

M166的墓室和随葬器物

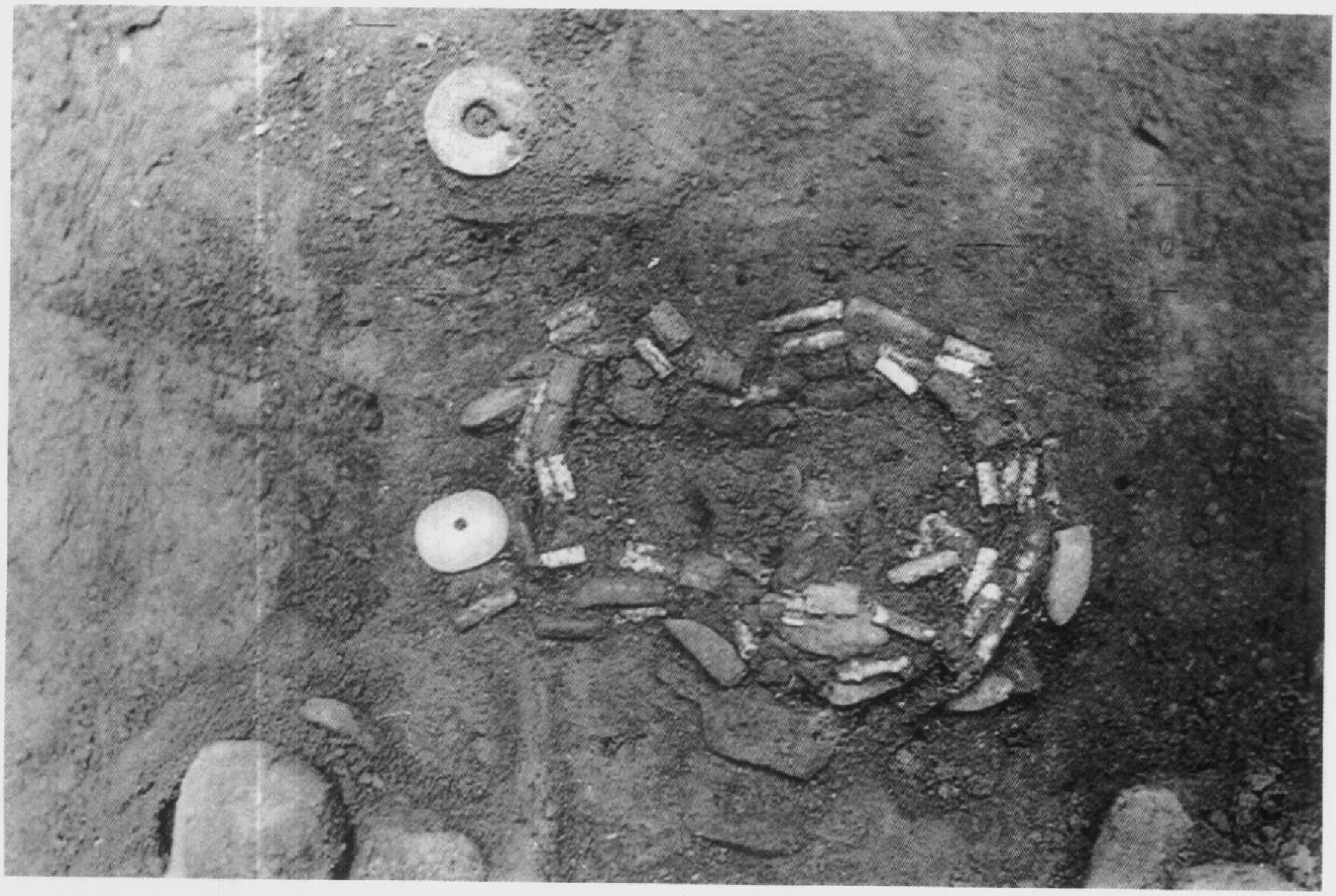


1. 墓室全景(由南向北摄)

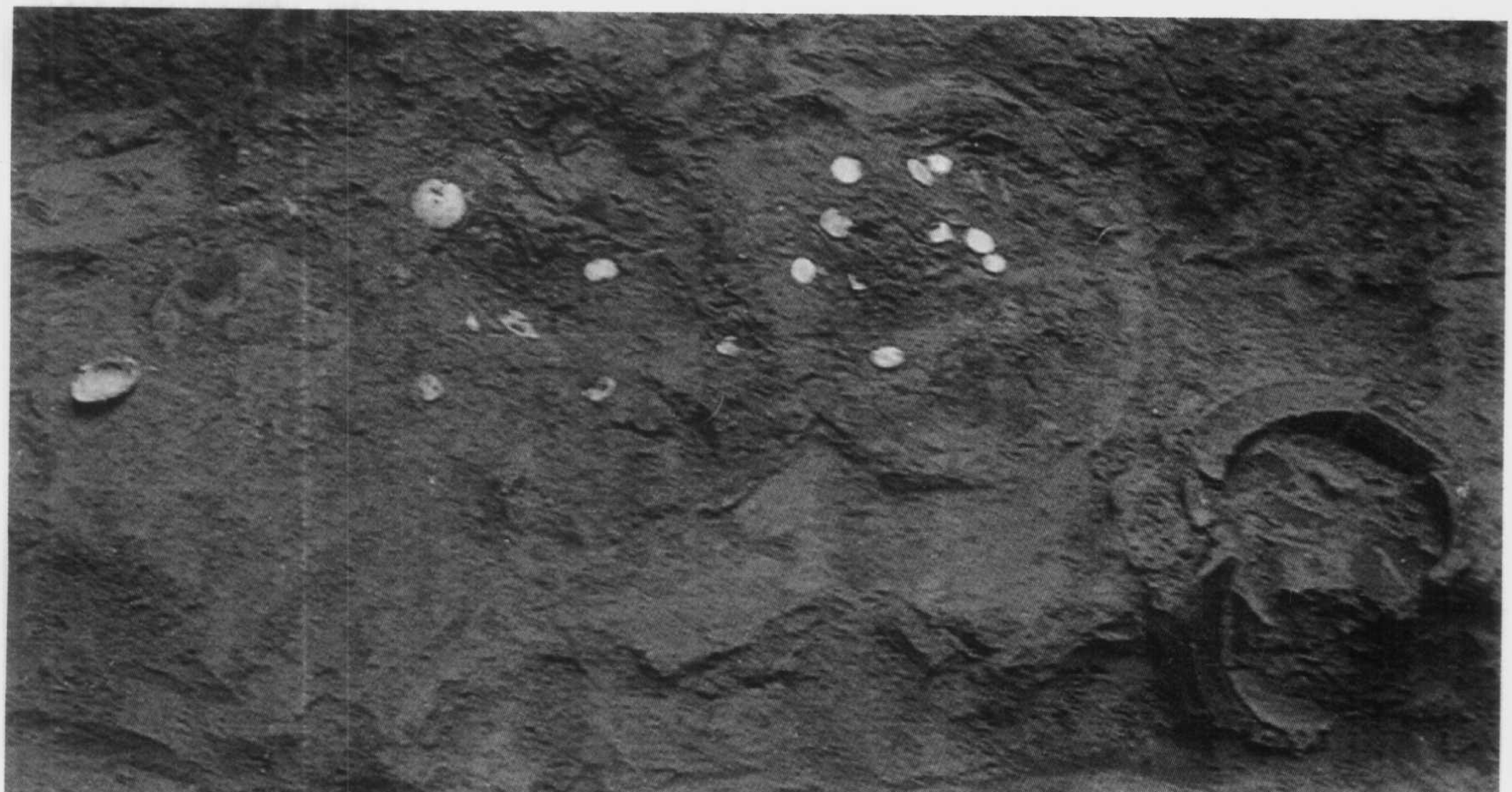


2. 墓主人头骨和颈部的串饰(由南向北摄)

M216的墓室和随葬器物

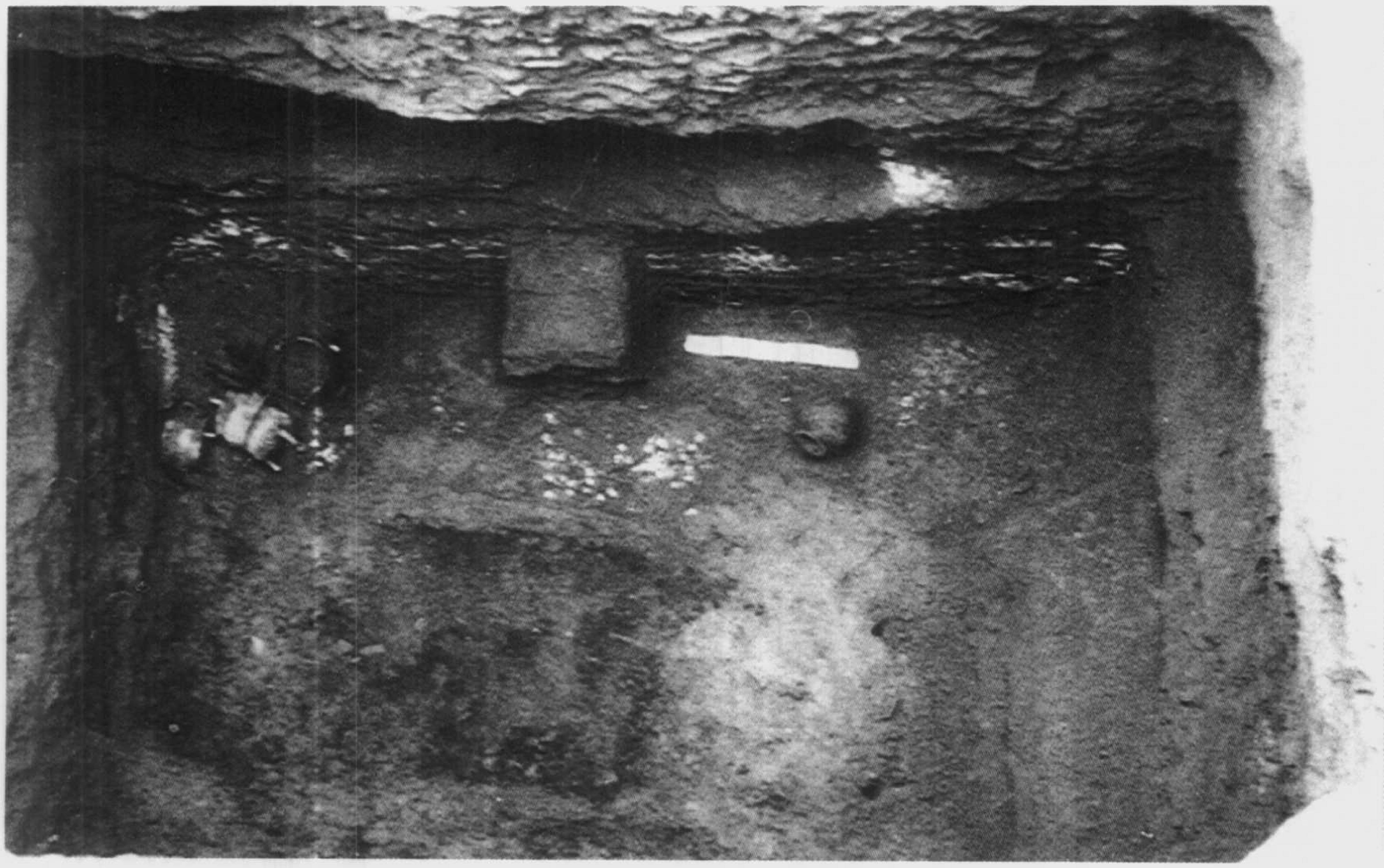


1. 人骨颈部串饰出土情景

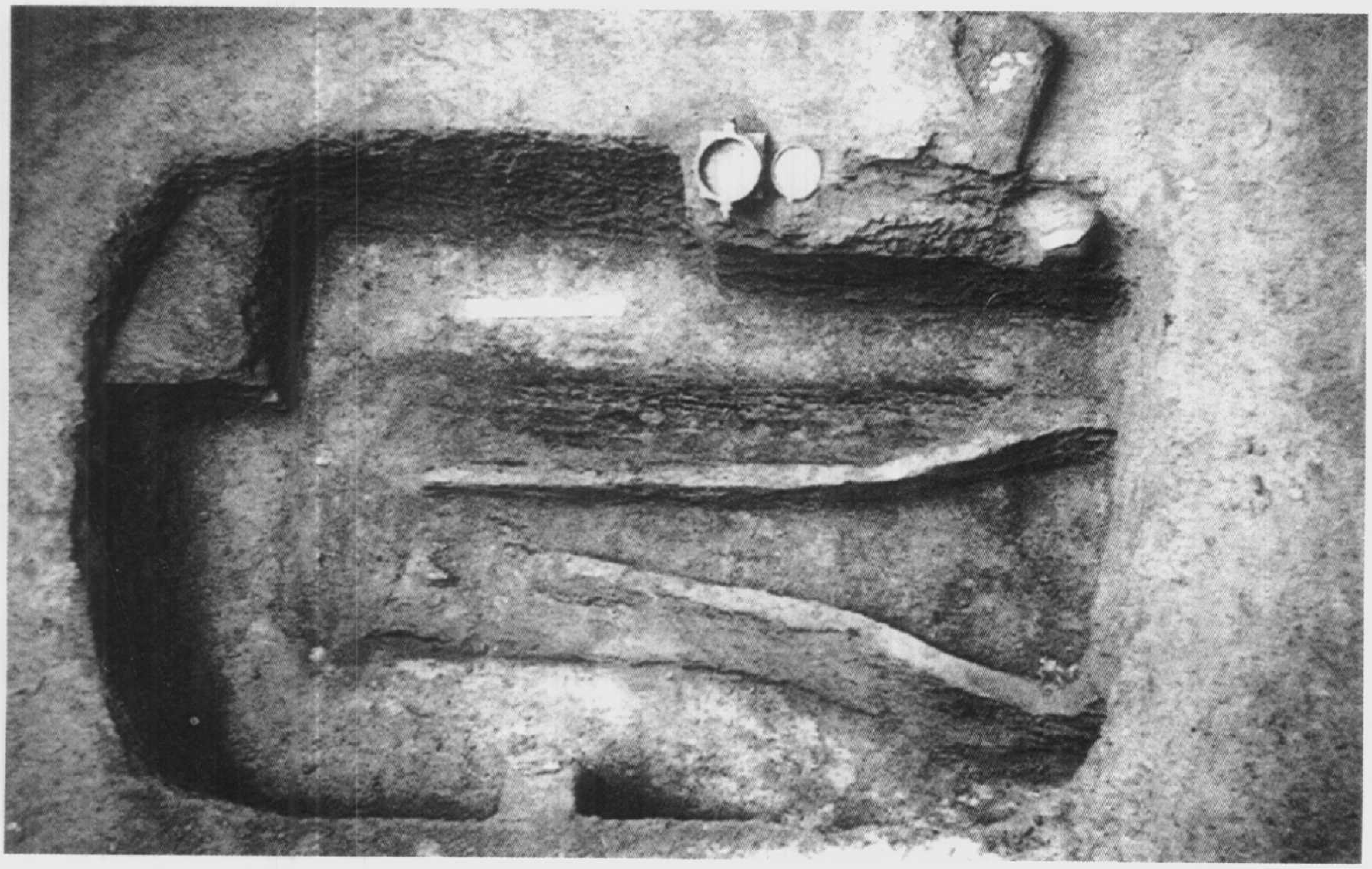


2. 二层台上漆豆出土情景

M216随葬器物出土情景



1. M320 墓室(由西向东摄)

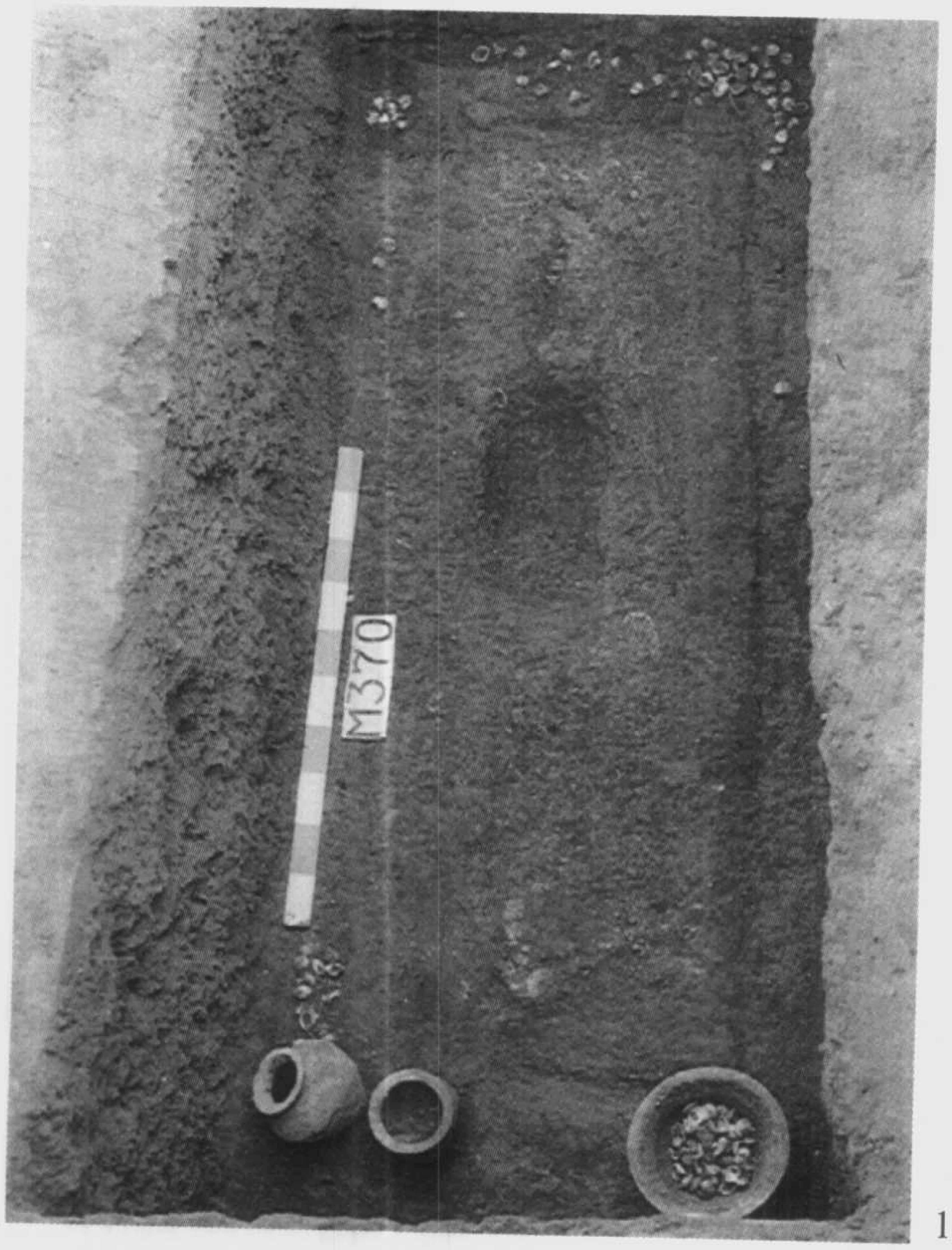


2. M315 墓室(由东向西摄)

M315 和 M320



M322 全景(由东向西摄)



1. M370 墓室(由西向东摄)



2. M326 墓室(由东向西摄)

M326 和 M370

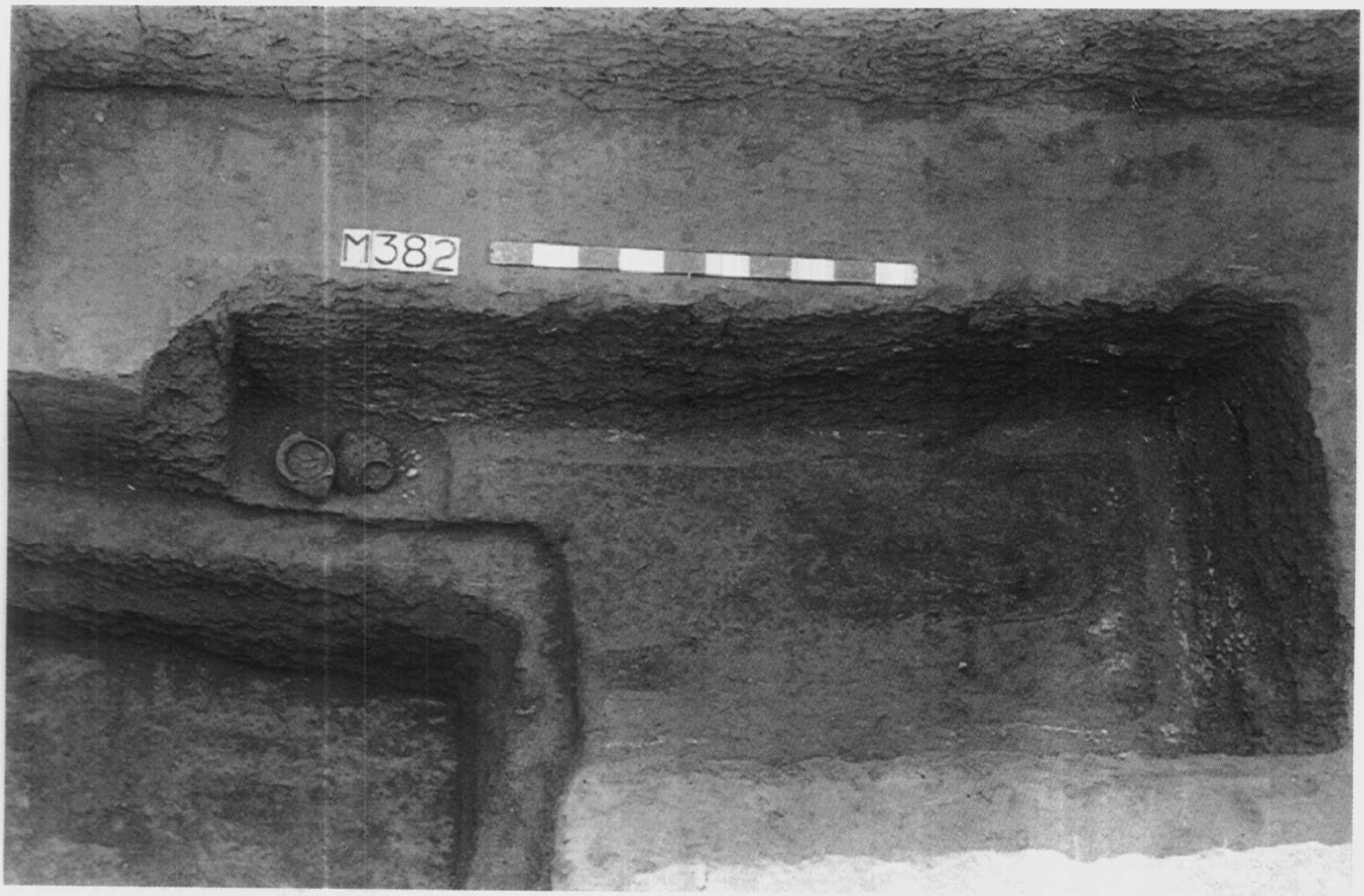


1. M347墓室(由西向东摄)

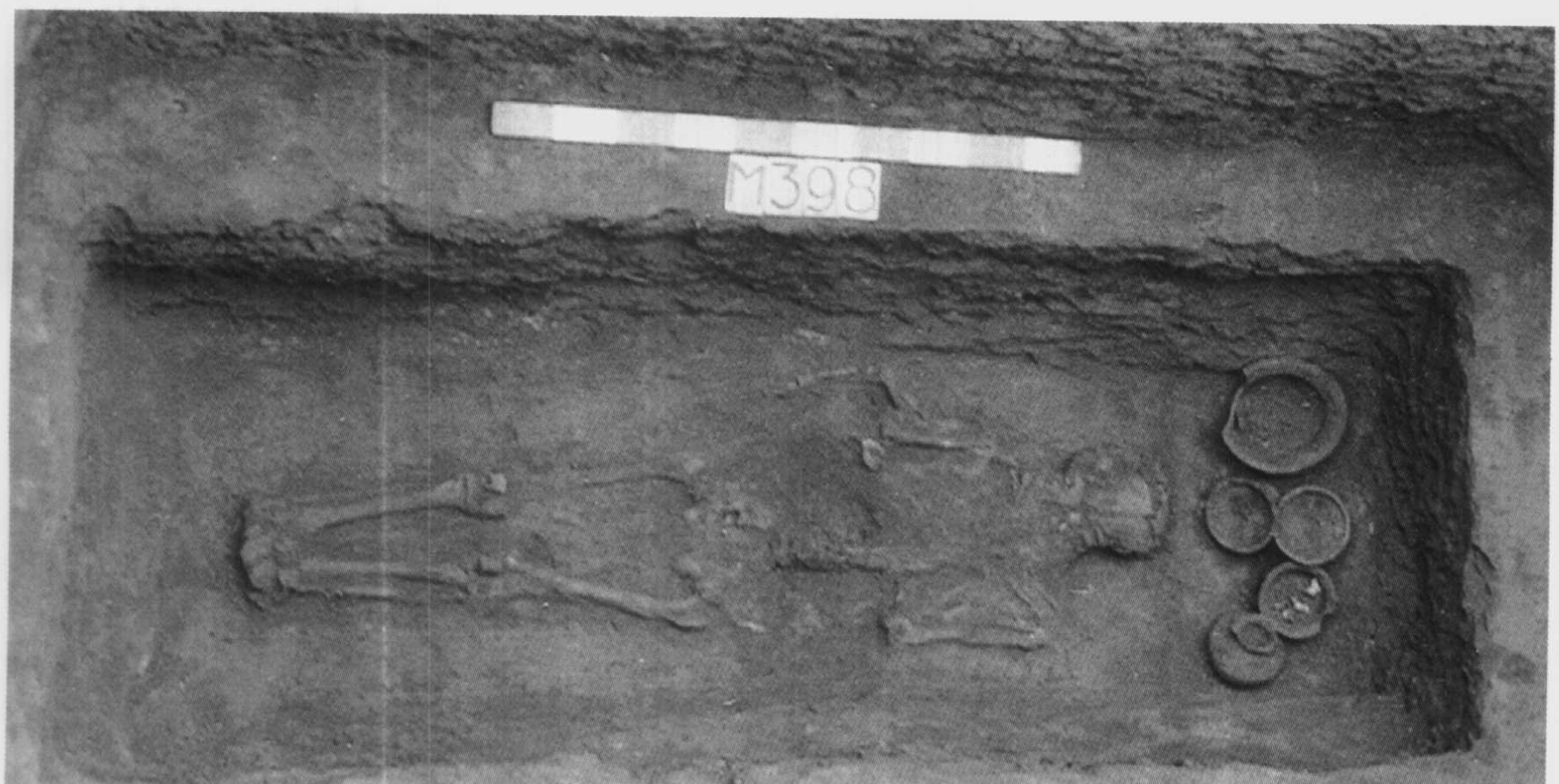


2. M262墓室(由南向北摄)

M262和M347



1. M382 墓室及其被打破情景(由西向东摄)



2. M398 墓室(由西向东摄)

M382 和 M398

图版 44 （XLIV）

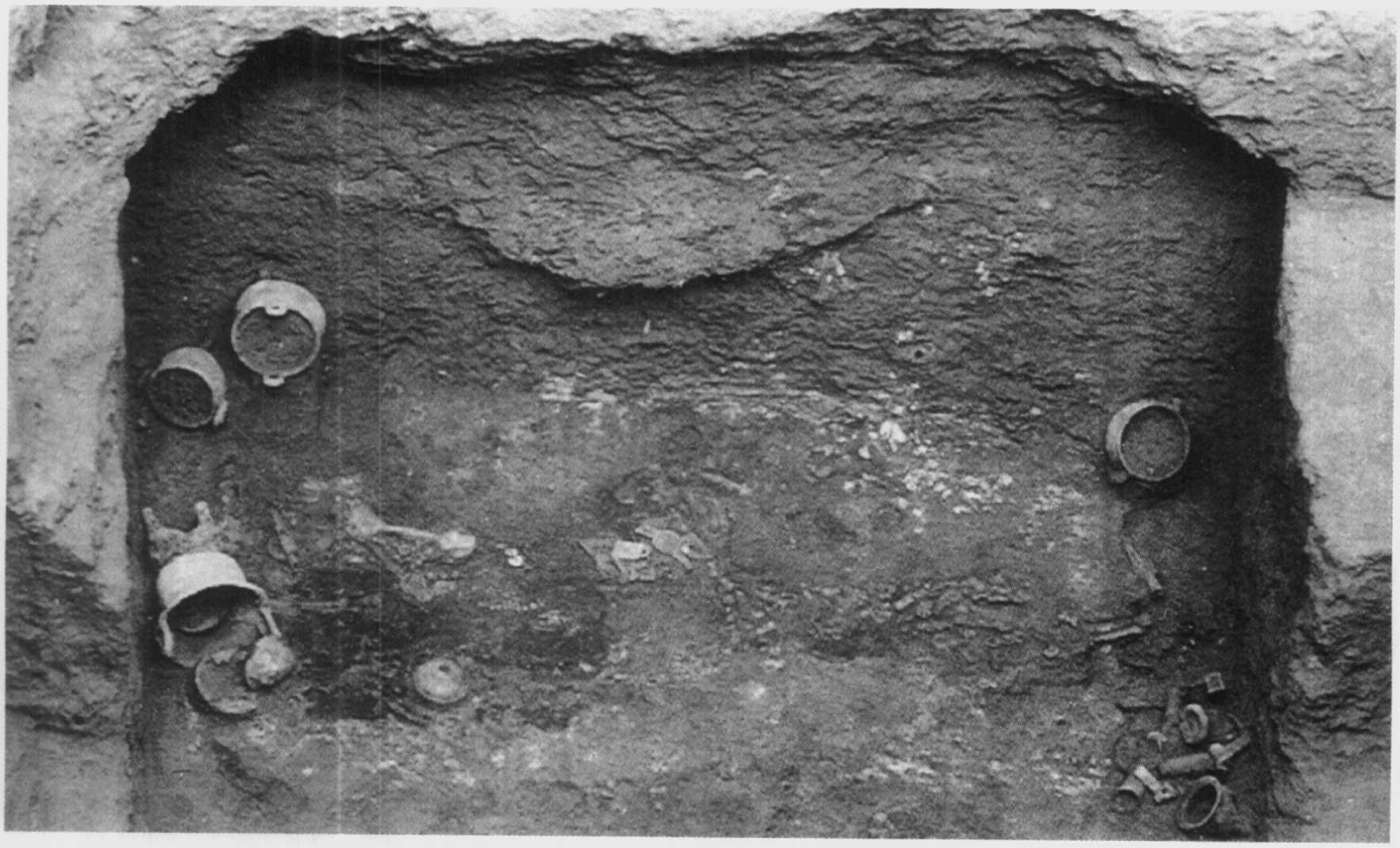


1. 墓室全景(由西向东摄)

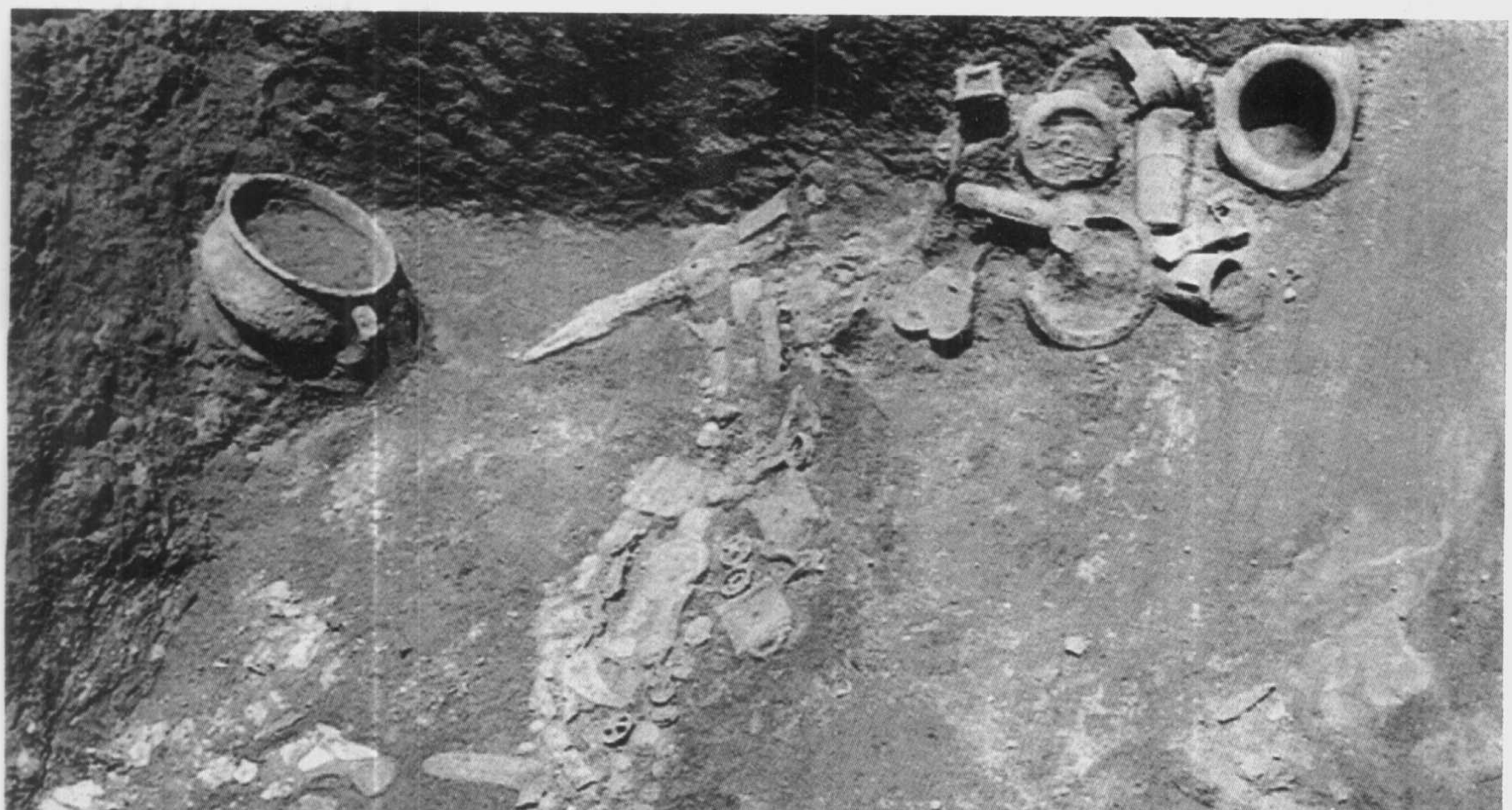


2. 随葬器物细部

M257 的墓室和随葬器物



1. M183 的洞室(由东向西摄)



2. 脚端的随葬器物(由南向北摄)

M183 的洞室和随葬器物

图版 46 （XLVI）



1. 棺顶上的漆盾铜饰(由北向南摄)

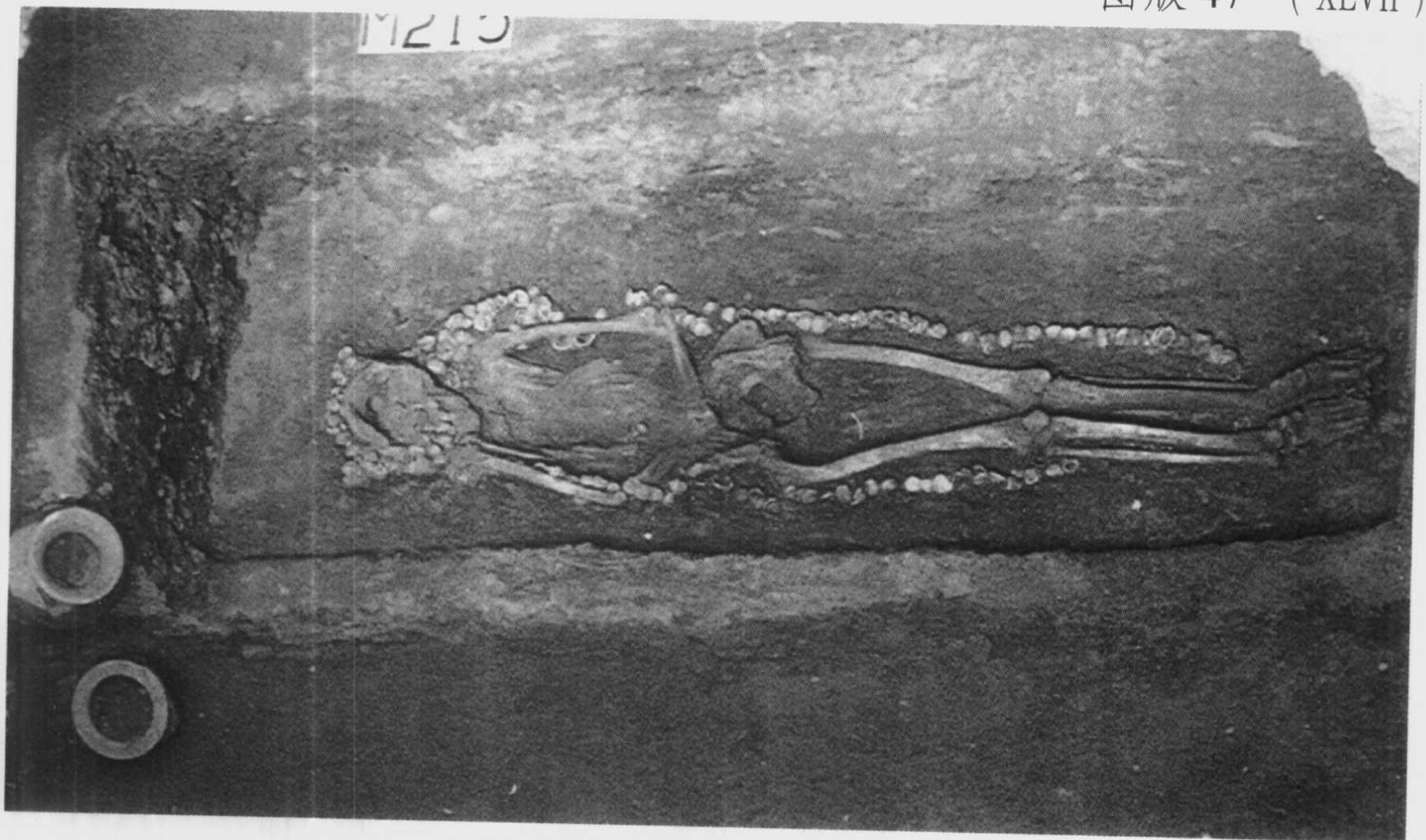


2. 棺内玉器出土情景(由北向南摄)

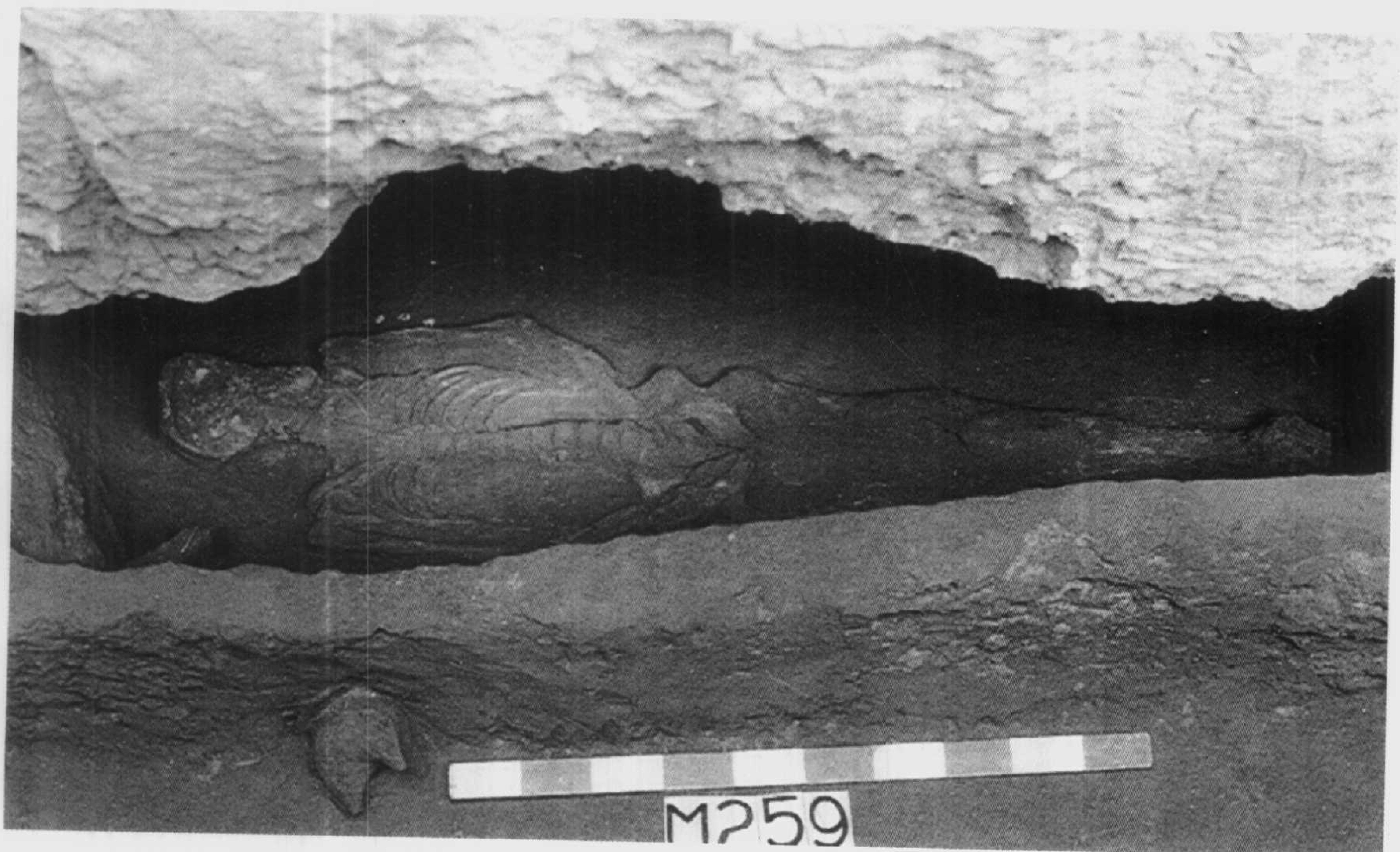


3. 头端的随葬铜器(由东向西摄)

M183的随葬器物

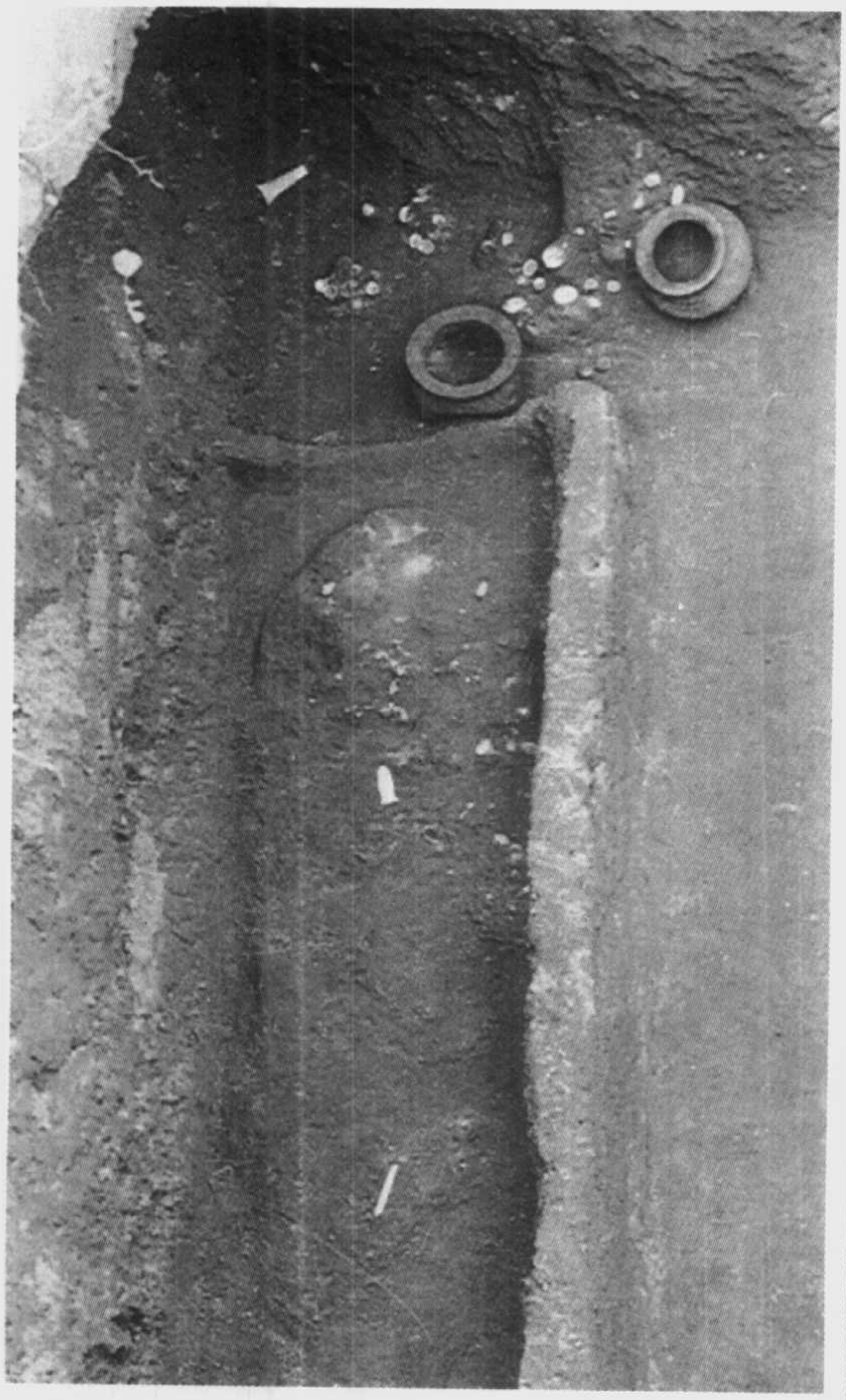


1. M215 的洞室和随葬器物(由西向东摄)



2. M259 的洞室和随葬器物(由西向东摄)

M215 和 M259

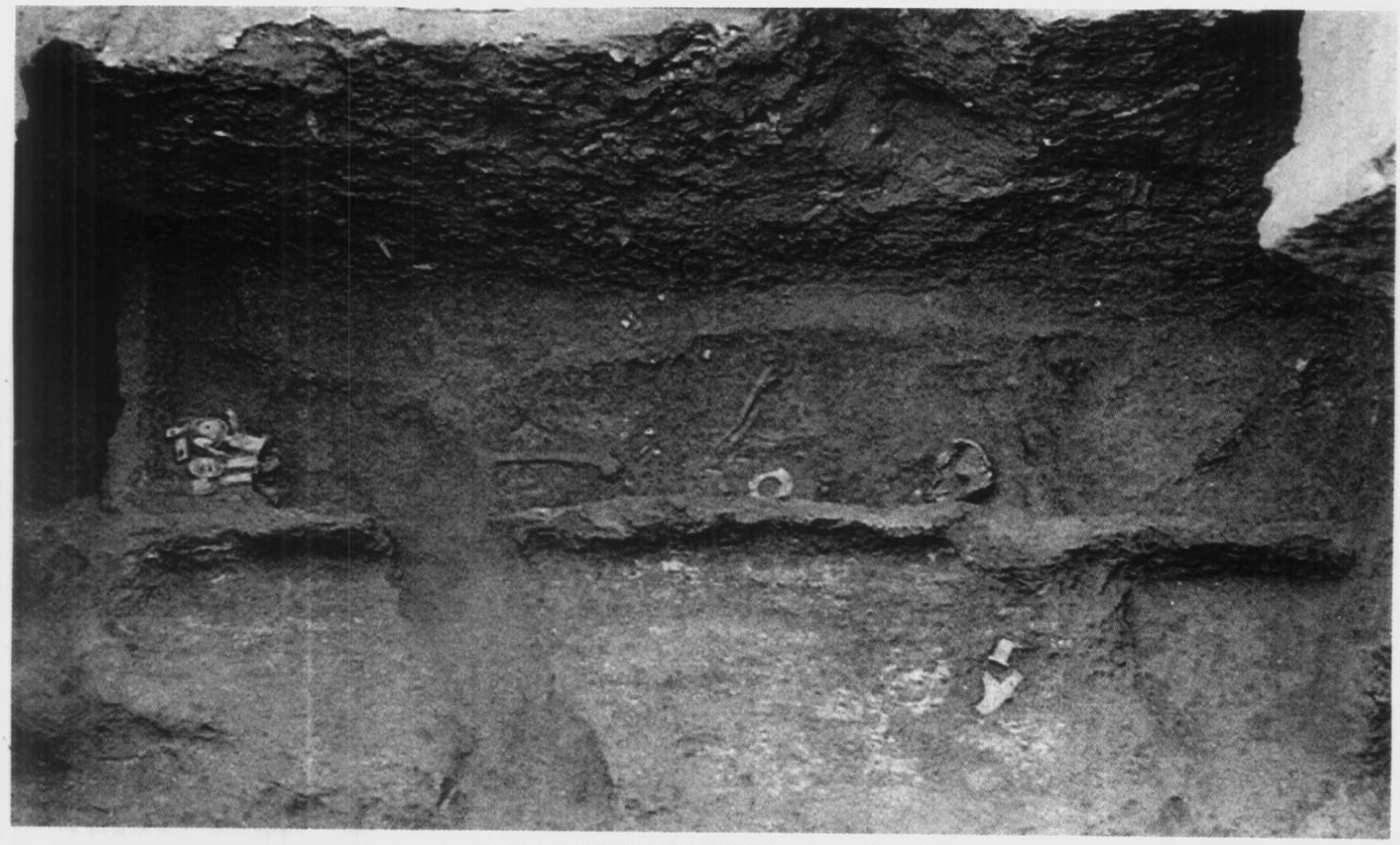


1. M141的洞室和随葬器物(由南向北摄)



2. M136的洞室和随葬器物(由南向北摄)

M136和M141



1. M273的洞室和随葬器物(由东向西摄)



2. M275的洞室和随葬器物(由东向西摄)

M273和M275

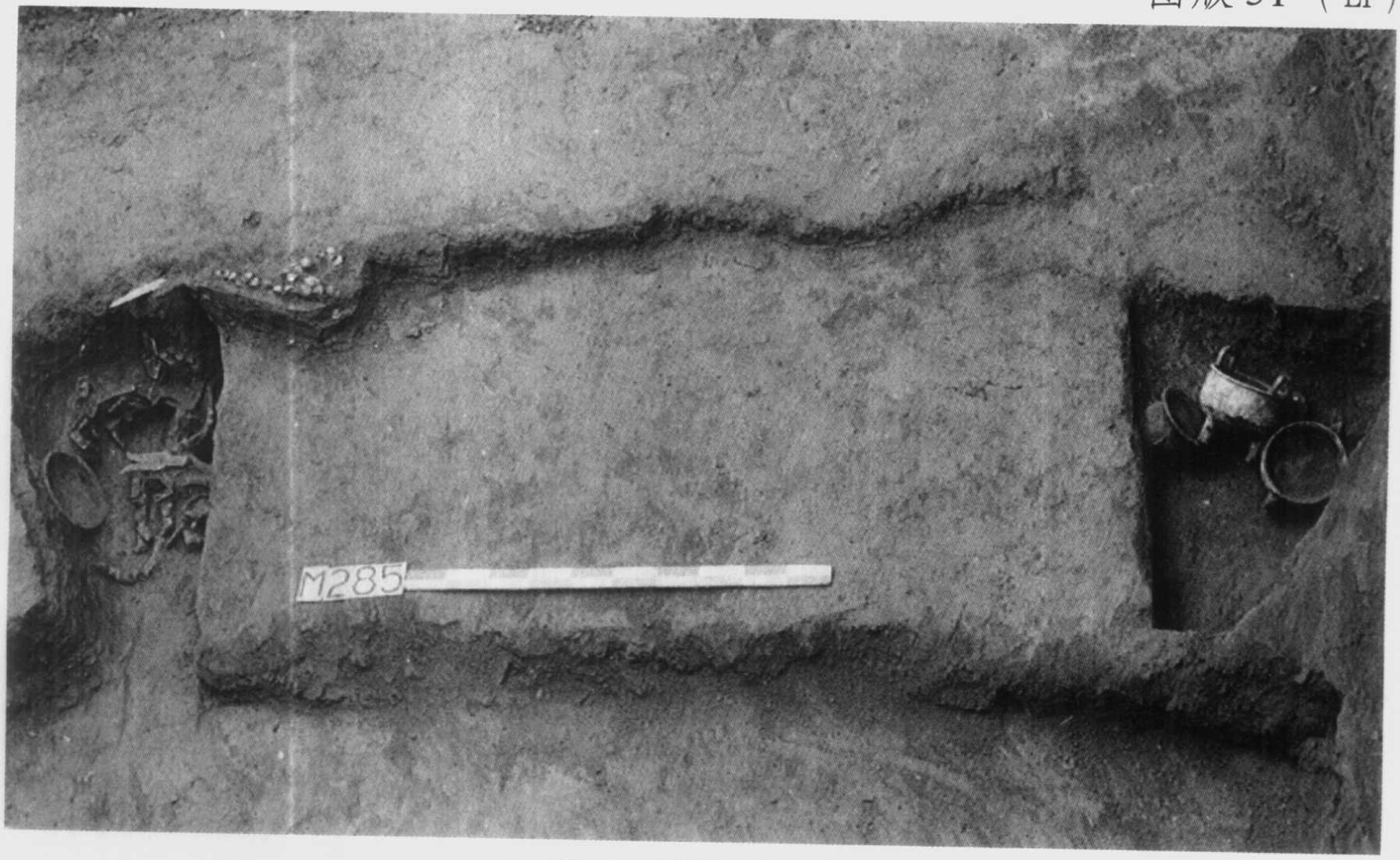


1. M284的洞室(由东向西摄)

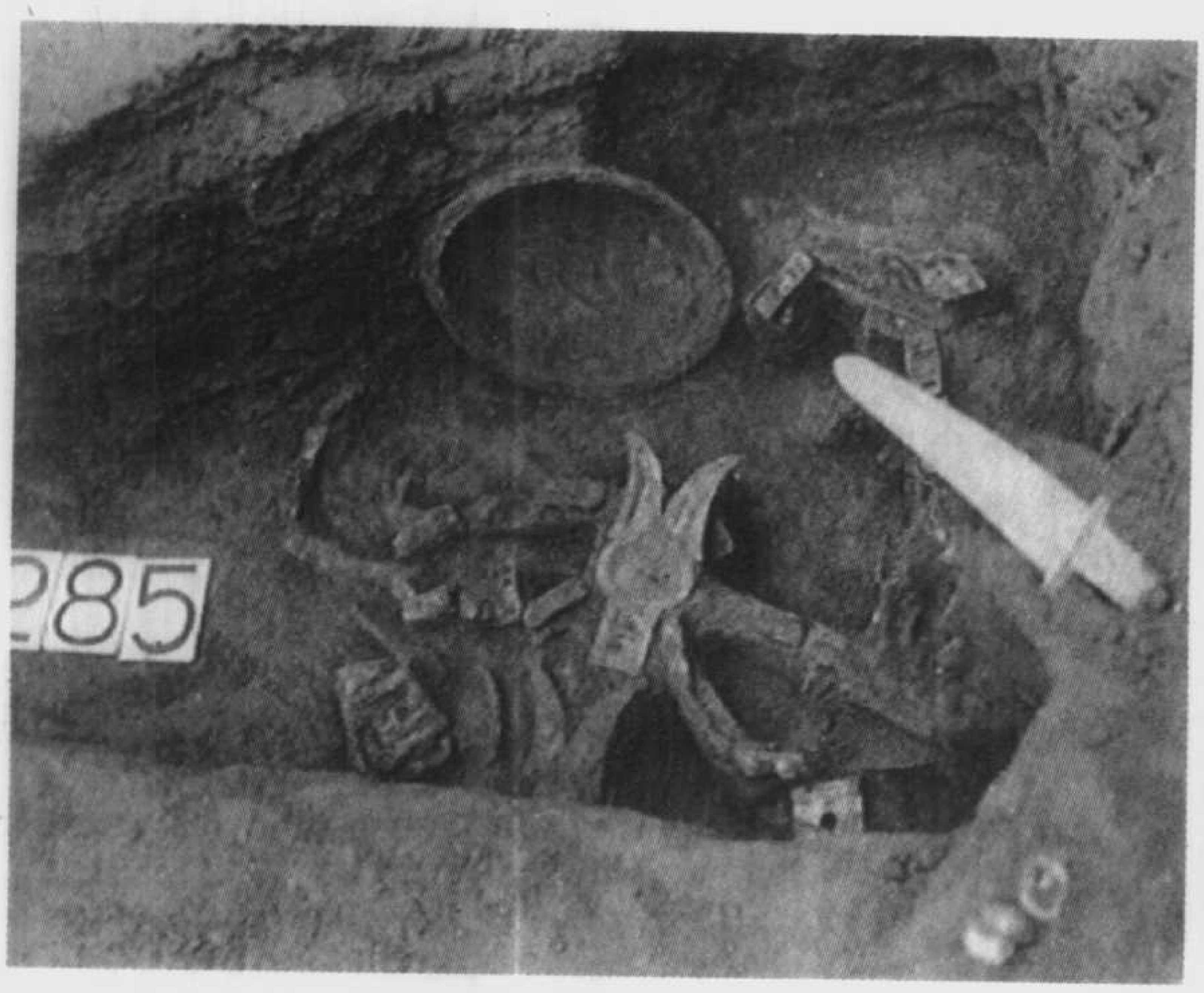


2. 随葬器物局部

M284的洞室和随葬器物



1. M285 的洞室(由东向西摄)

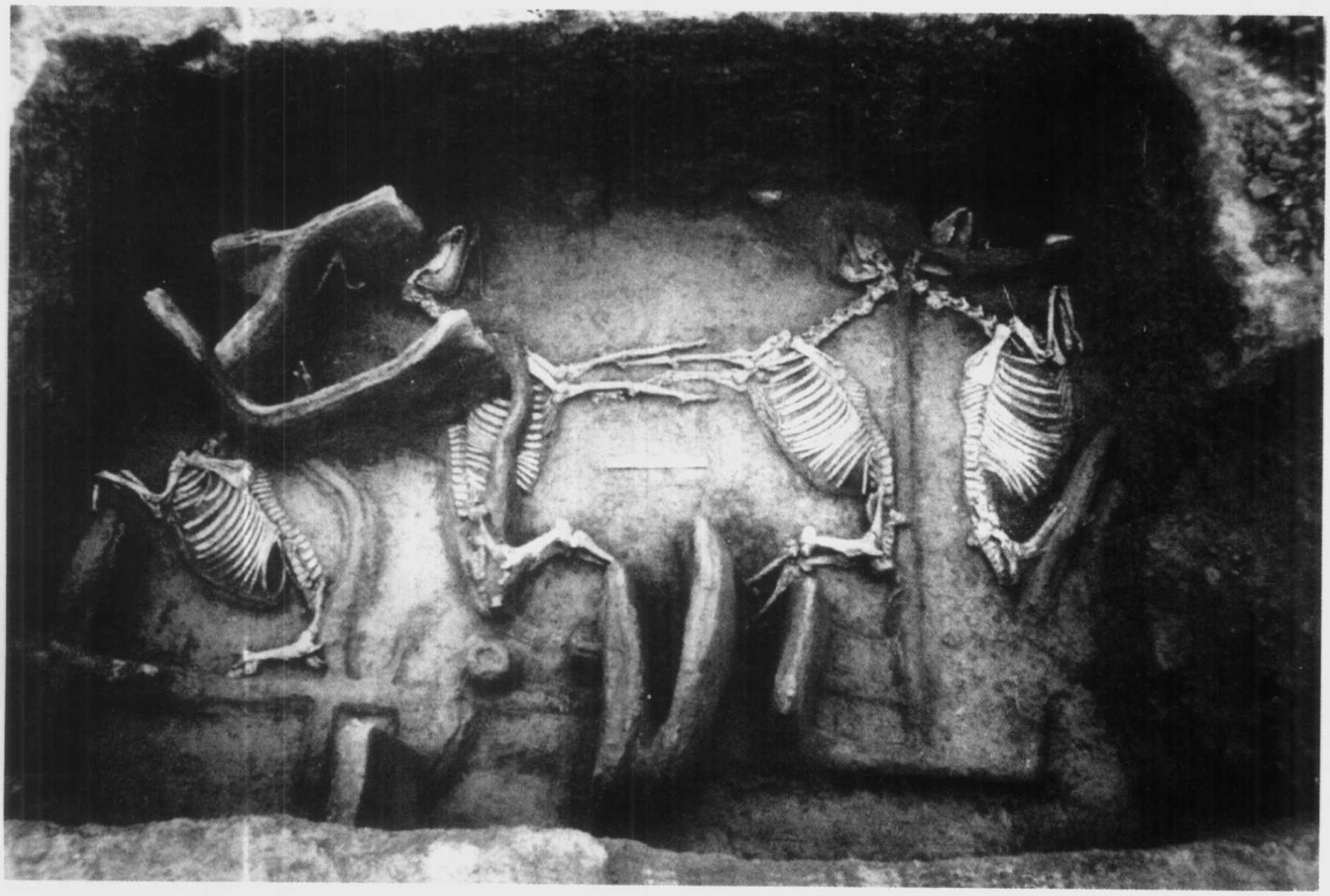


2. 脚端的随葬器物

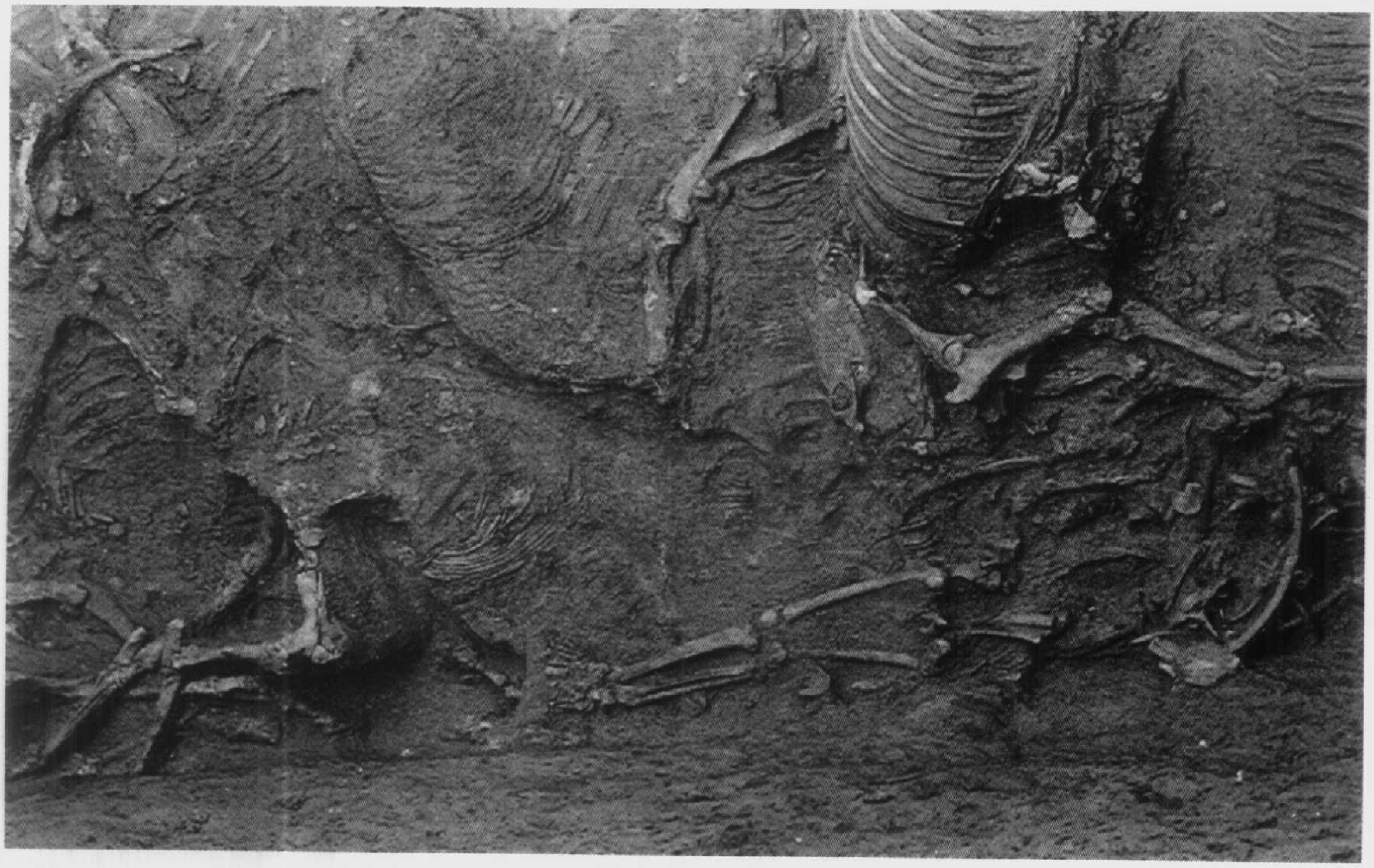


3. 头端的随葬器物

M285 的洞室和随葬器物



M313车马坑(由西向东摄)

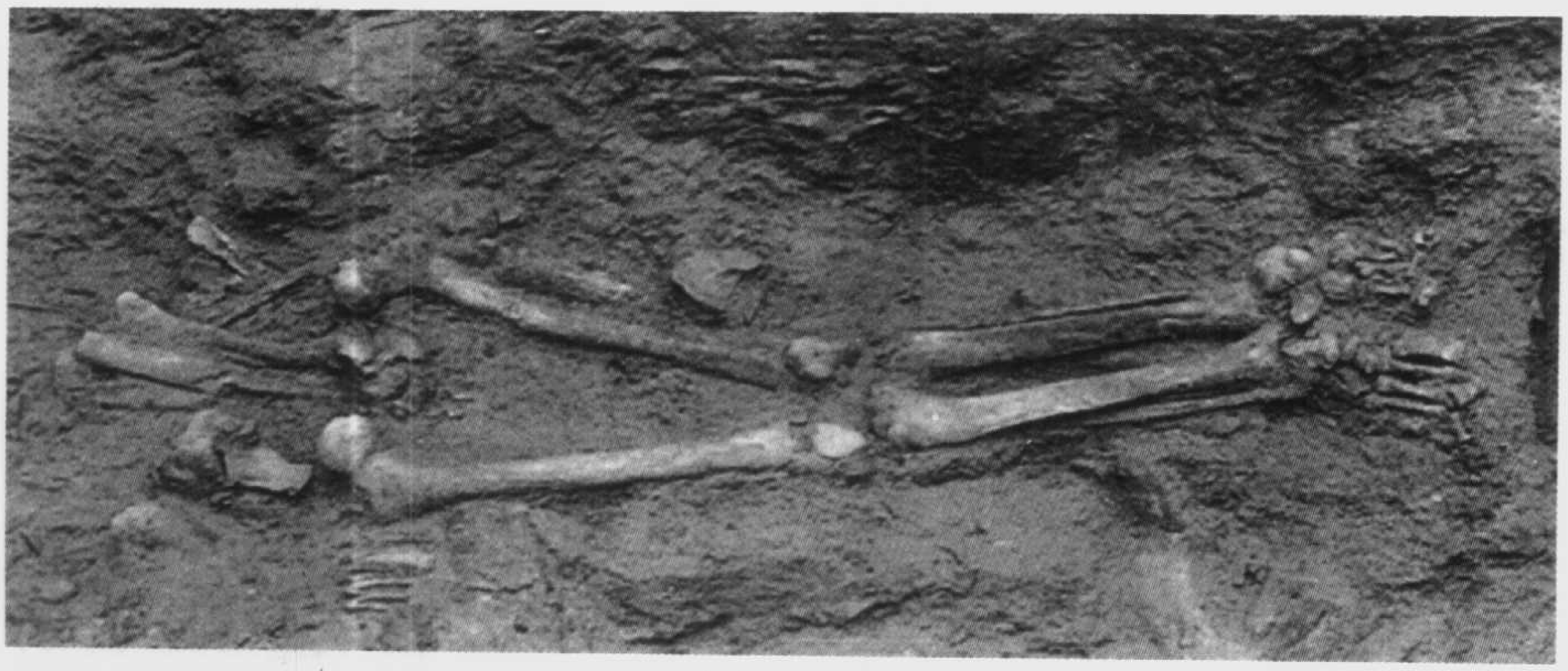


1. 殉马(由南向北摄)



2. 殉马(由北向南摄)

M155 车马坑的殉马



1. 殉人(由北向南摄)

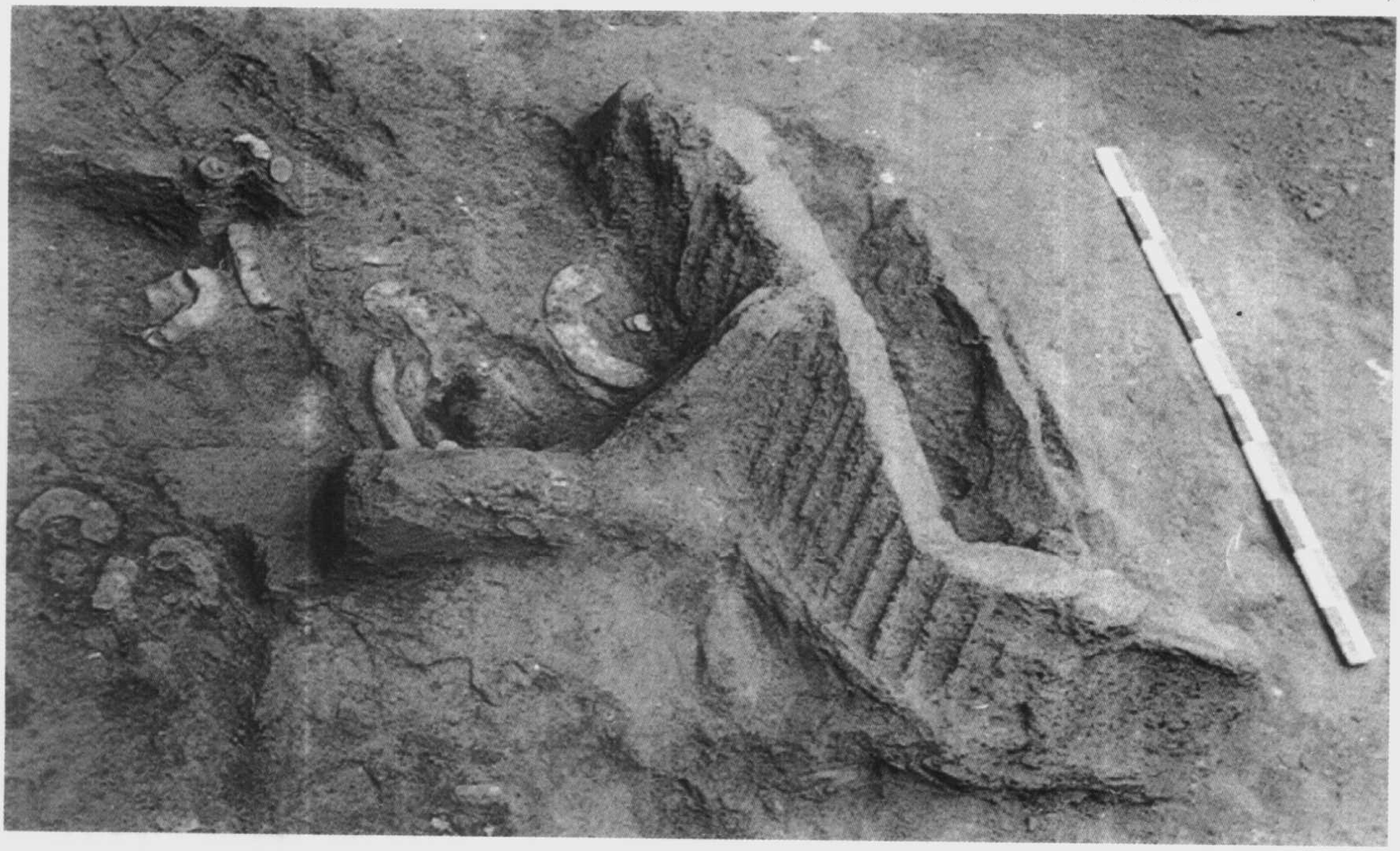


2. 车轮痕迹(由西向东摄)



3. 车箱和车轮痕迹(由北向南摄)

M155 车马坑的殉人和轮舆痕迹



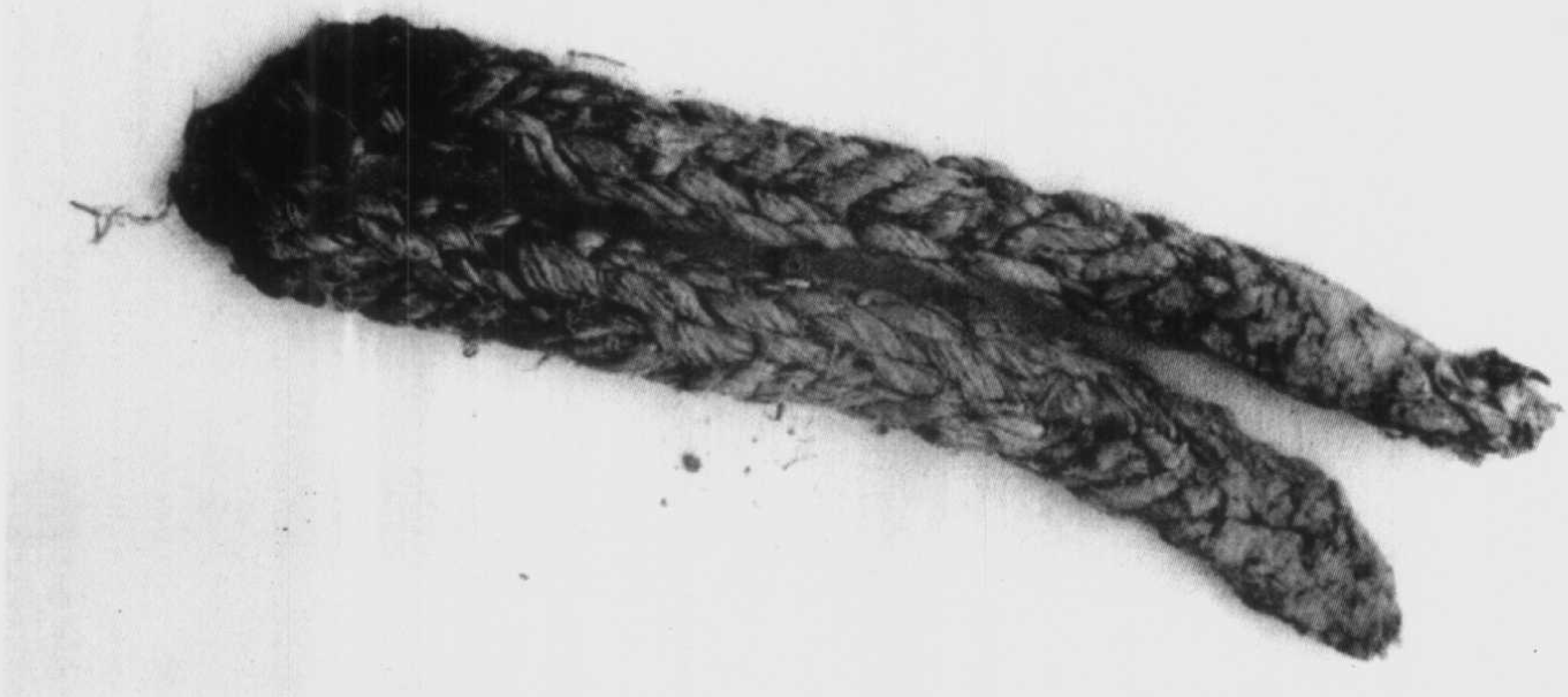
1. 车箱痕迹



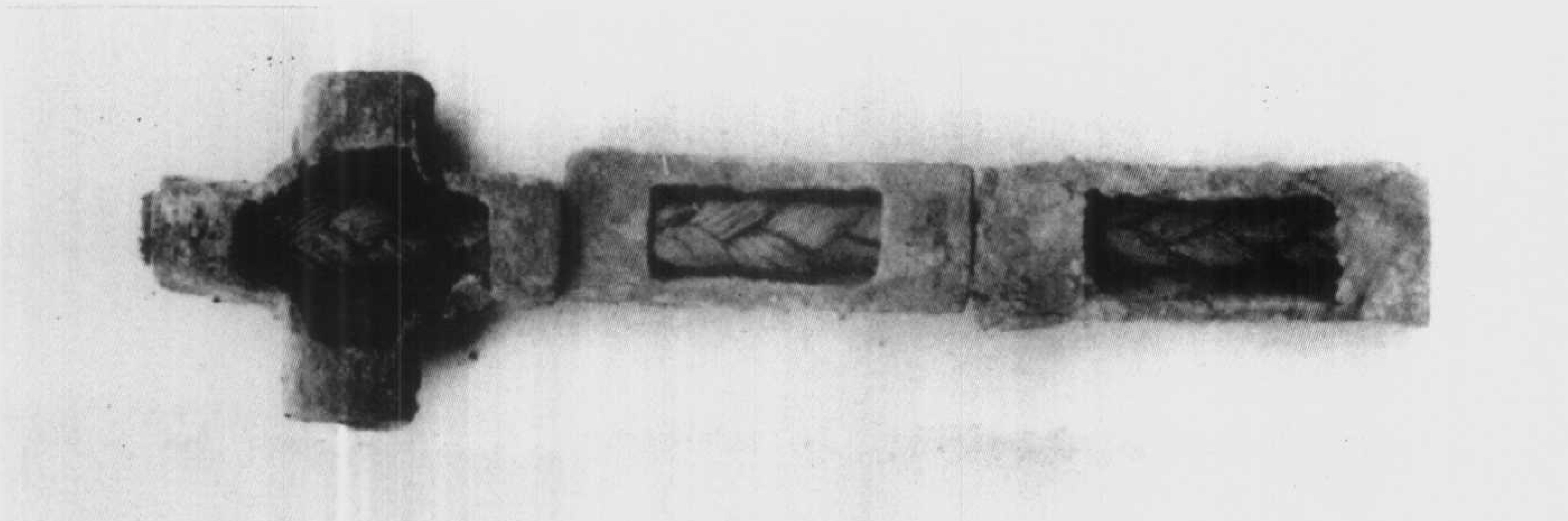
2. 漆盾铜饰

M155 车马坑的车箱和漆盾痕迹

图版 56 （LVI）



1. 缰绳

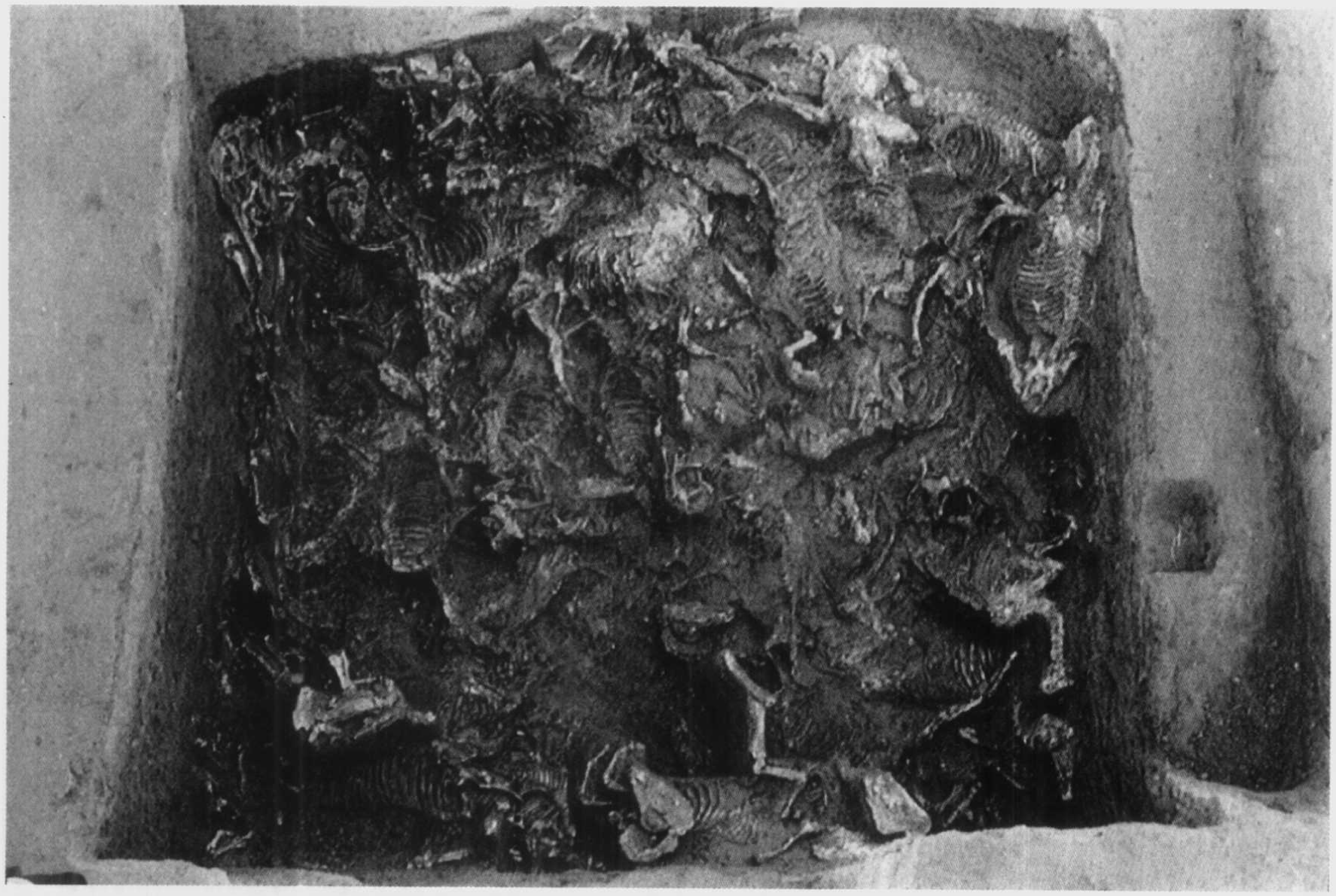


2. 马具和缰绳的穿连情形

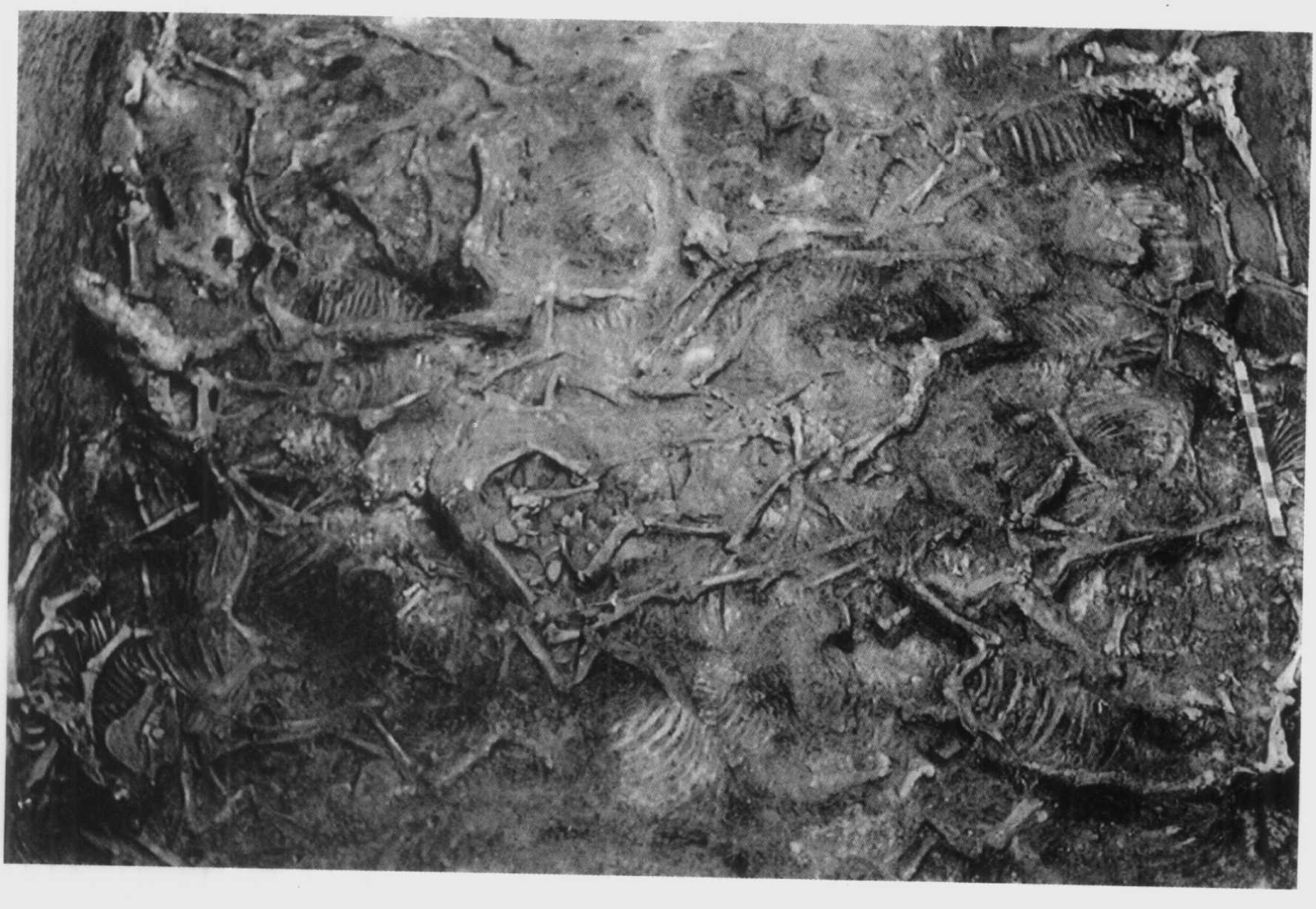


3. 缰绳残迹

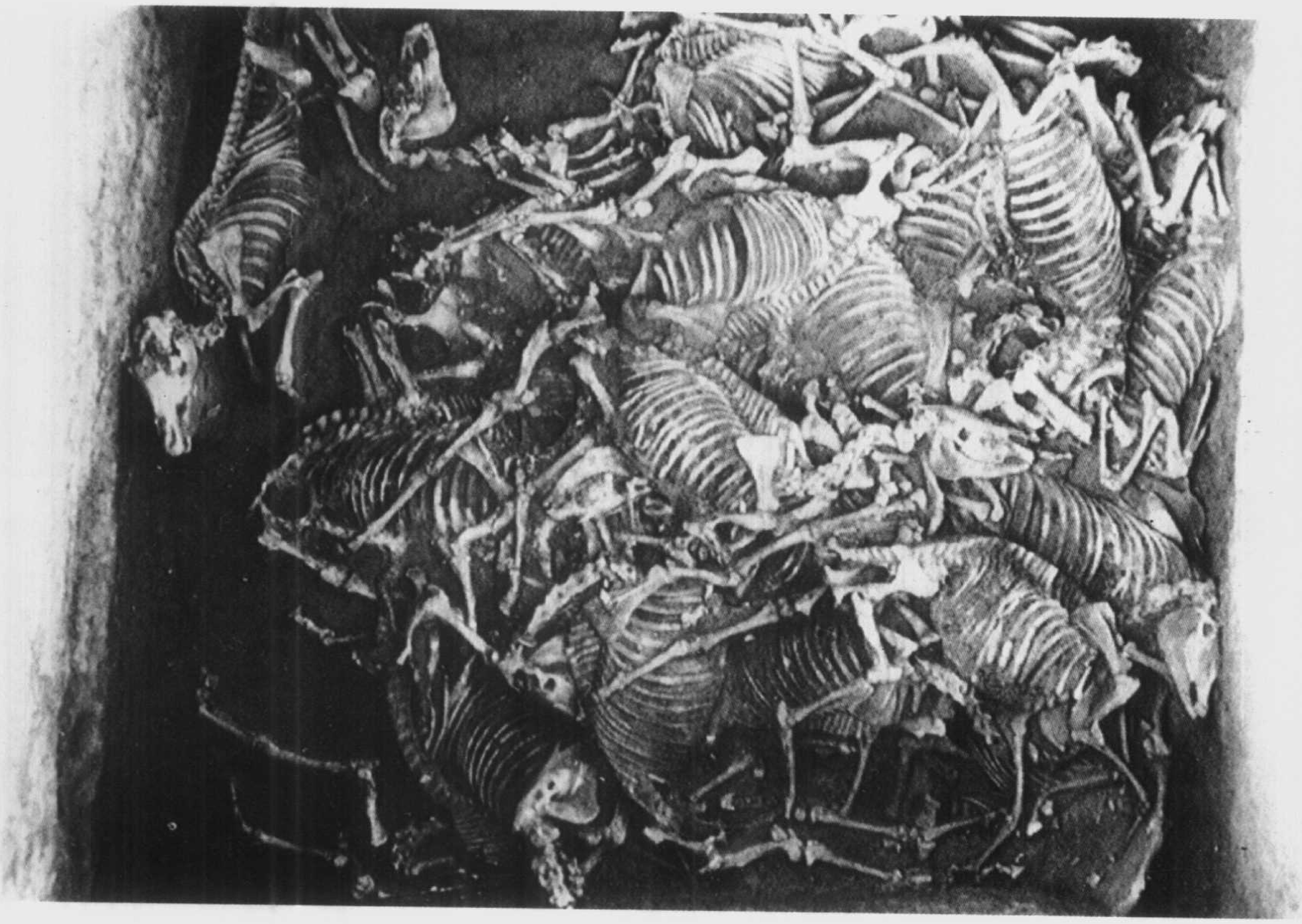
M104 车马坑出土的马具和缰绳



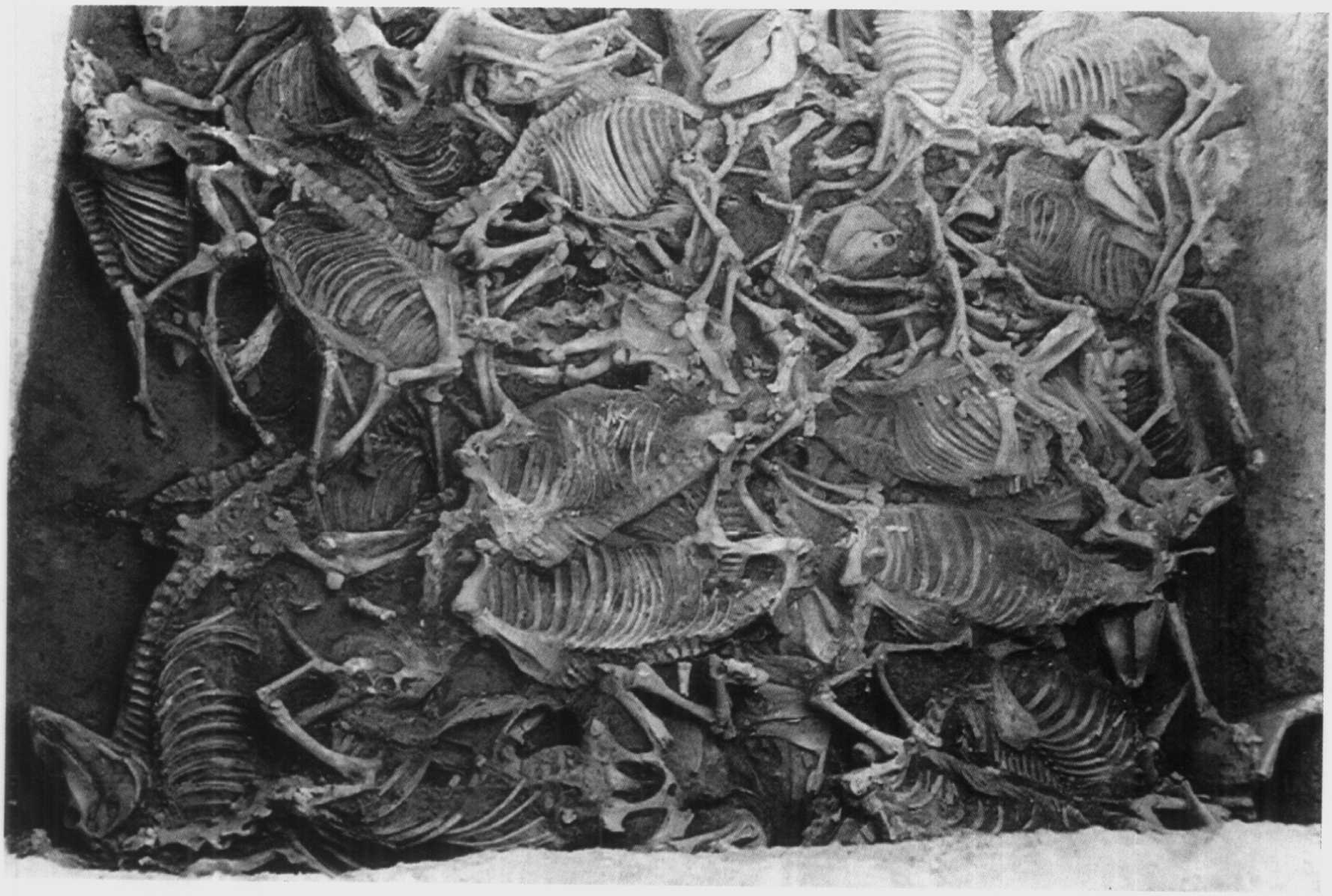
M153 马坑(由北向南摄)



M154 马坑(由北向南摄)



M264 马坑(由南向北摄)

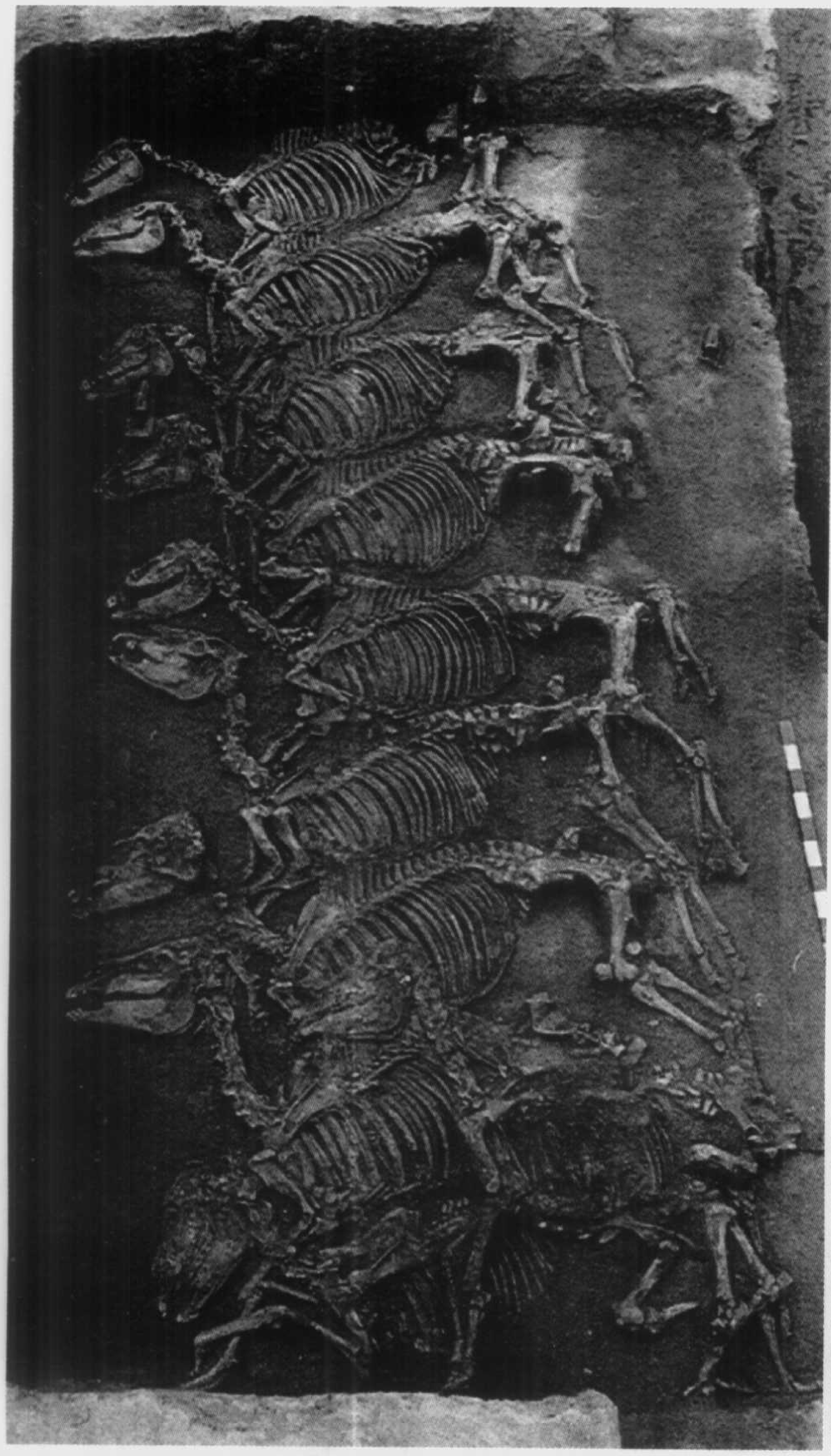


1. 殉马(由东向西摄)



2. 受镞创的马骨

M208 马坑

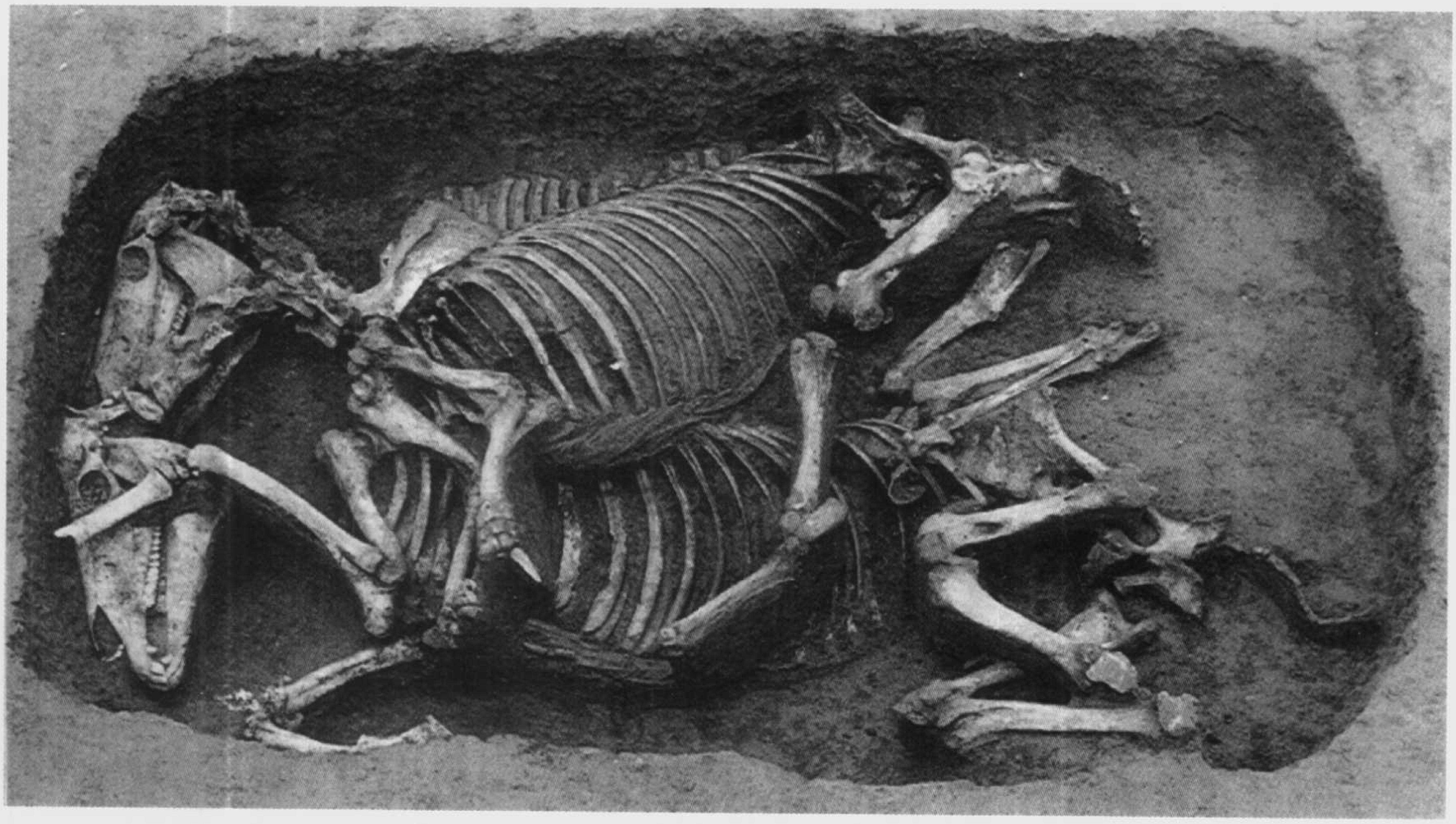


1. M192 的殉马和随葬器物(由北向南摄)



2. M340 的殉马(由南向北摄)

M192 和 M340 马坑

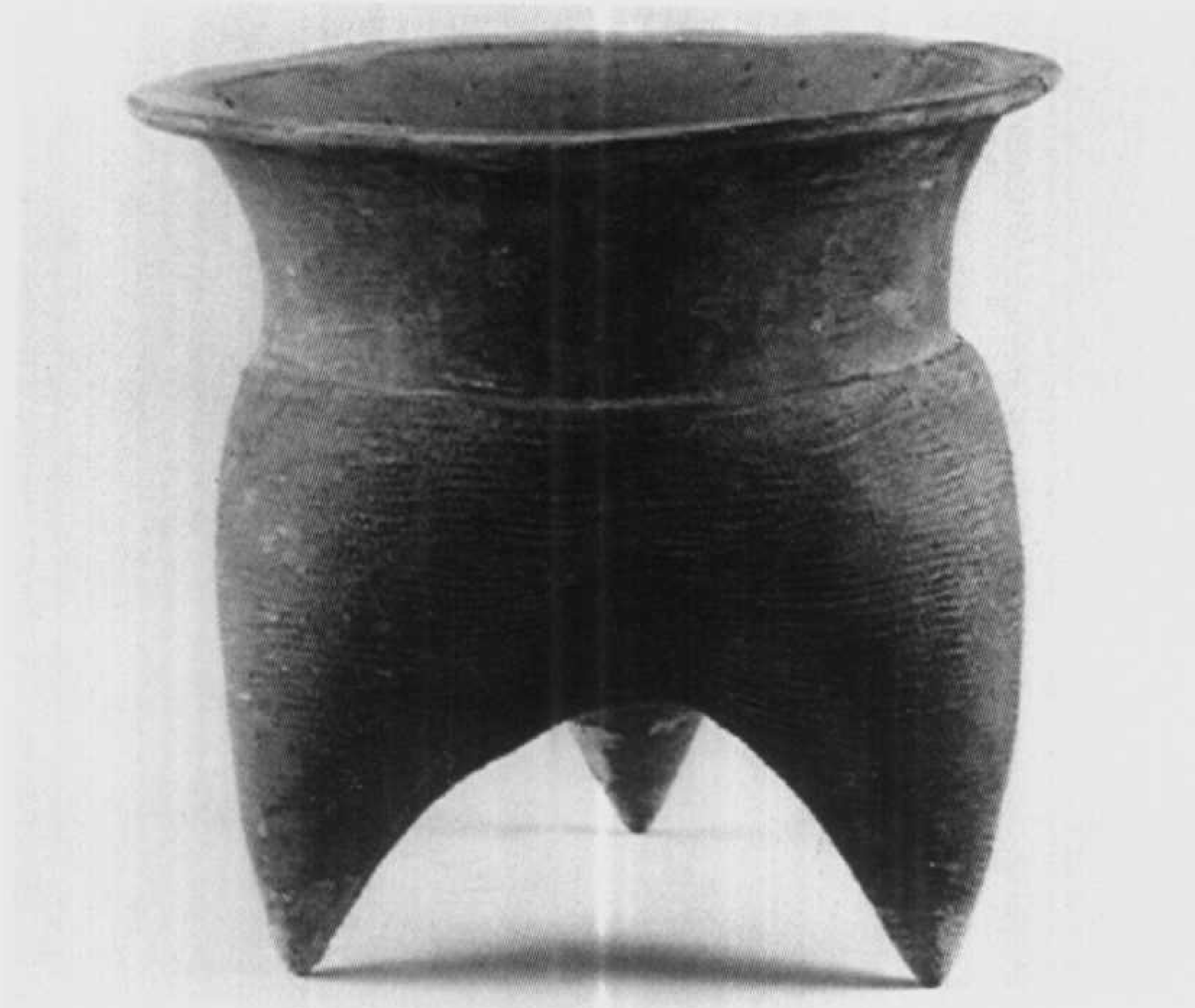


1. M267 的殉马(由东向西摄)



2. M241 的殉马(由南向北摄)

M241 和 M267 马坑



1. Ⅰ式M315：01



2. Ⅱa式M322：1



3. Ⅱc式M376：2



4. Ⅱb式M257：2

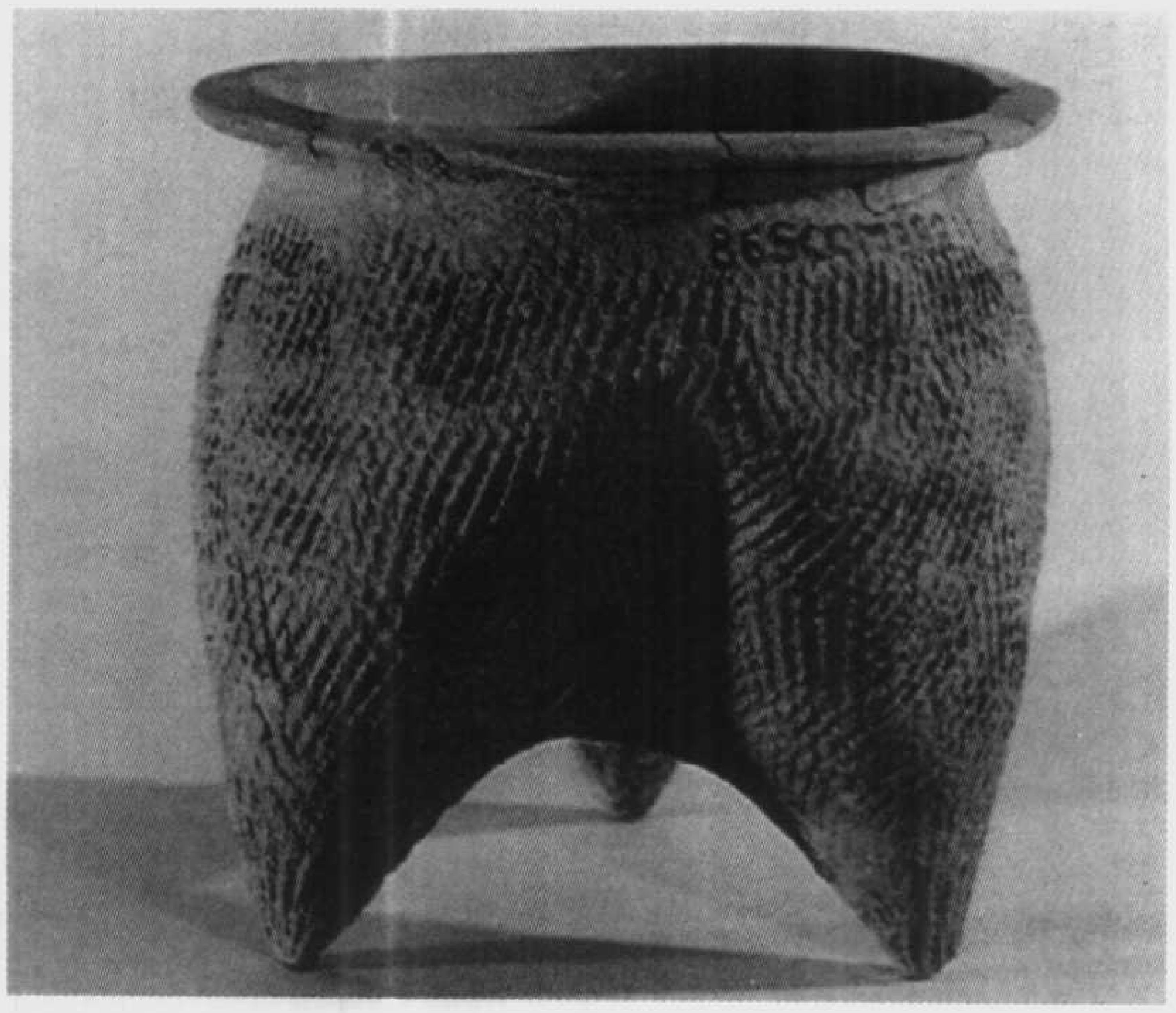


5. Ⅱa式M166：4



6. Ⅲa式M318：3

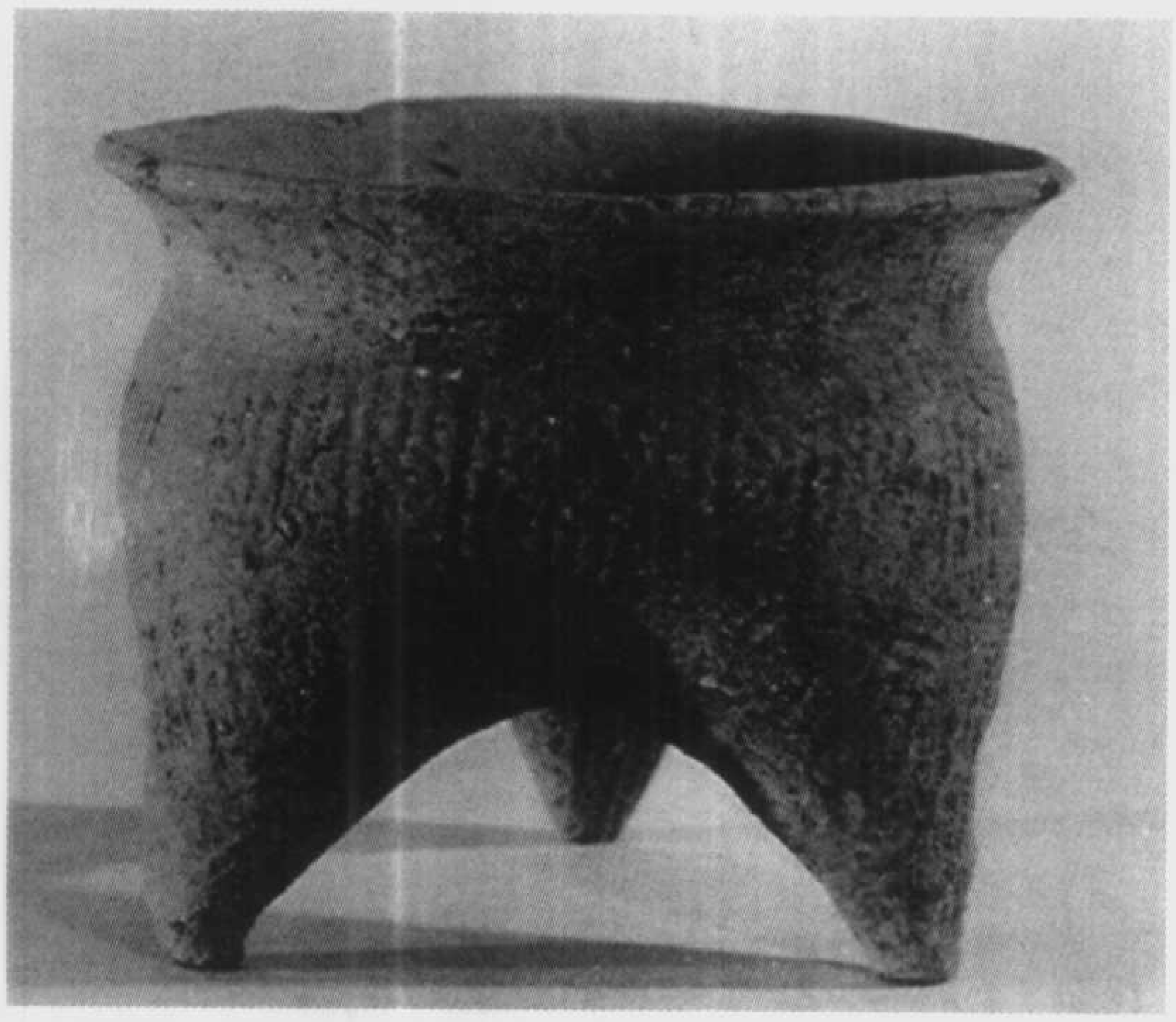
张家坡西周墓地的陶鬲(A型)



1. Ⅲ a 式 M382：1



2. Ⅲ b 式 M74：4



3. Ⅲ b 式 M74：2



4. Ⅲ b 式 M183：1



5. Ⅲ b 式 M145：2



6. Ⅲ b 式 M19：8

张家坡西周墓地的陶鬲(A 型)



1. Ⅲb式M8：7



2. Ⅲc式M80：2



3. Ⅲc式M143：013



4. Ⅲc式M370：1



5. Ⅲd式M358：1



6. Ⅲd式M347：1

张家坡西周墓地的陶鬲(A型)

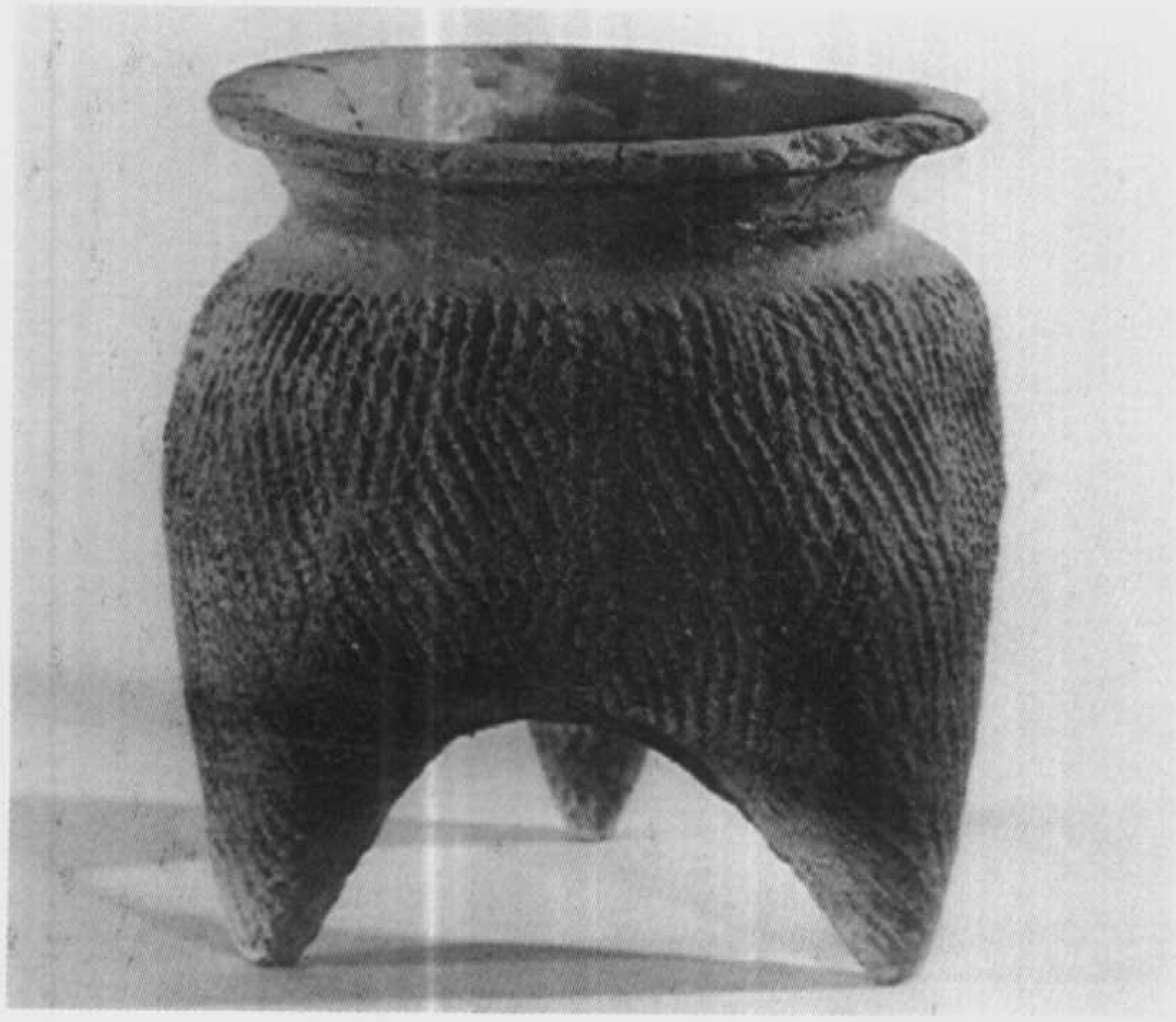
图版 66（LXVI）



1. Ⅳa 式 M190：1



2. Ⅳa 式 M178：1



3. Ⅳb 式 M385：2



4. Ⅳc 式 M95：1



5. Ⅳc 式 M384：2



6. Ⅳc 式 M137：017

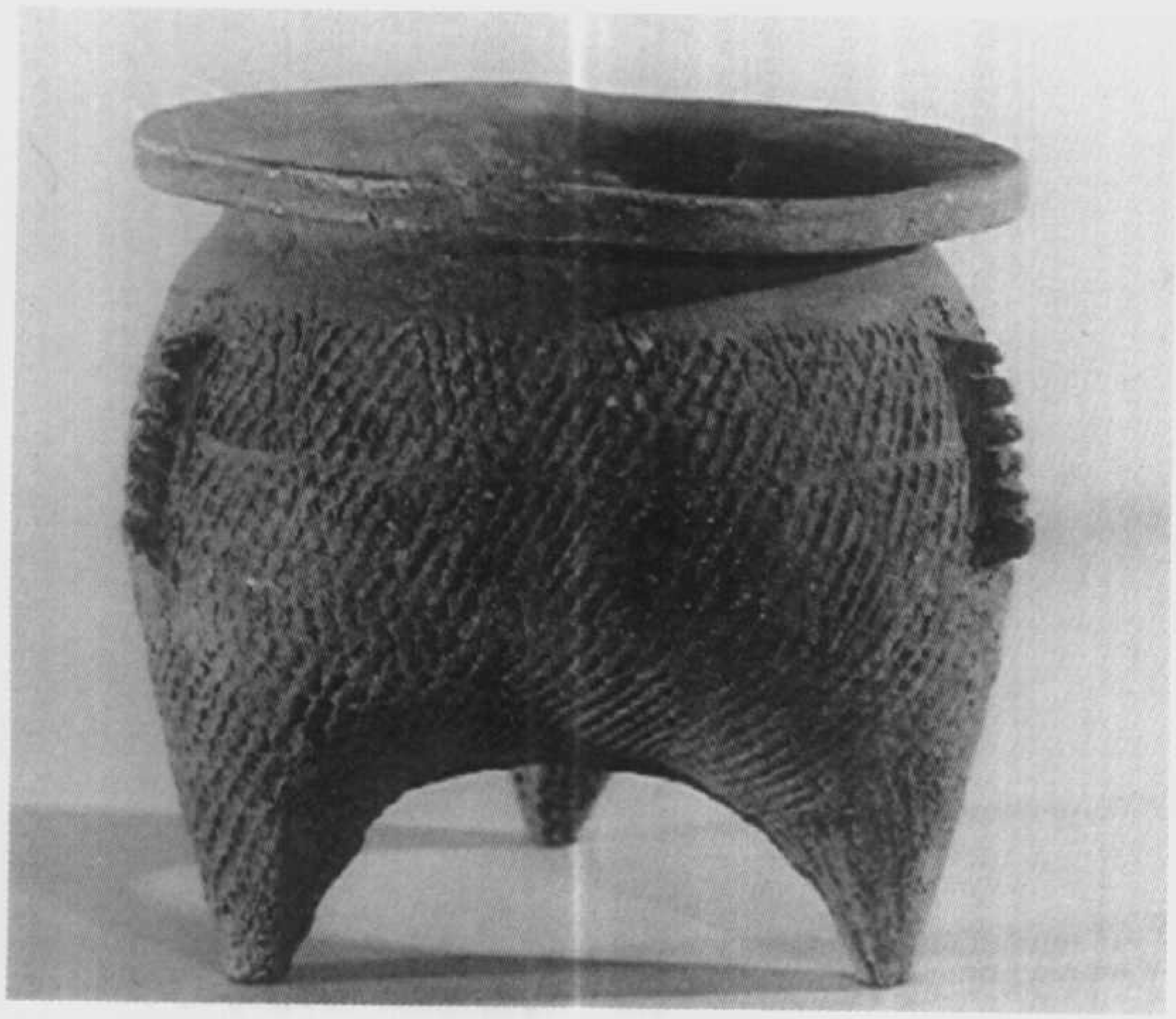
张家坡西周墓地的陶鬲(A 型)



1. Ⅳc式 M251：1



2. Ⅳd式 M262：1



3. Ⅳd式 M30：1



4. Ⅳd式 M279：4



5. Ⅳd式 M141：1



6. Ⅳd式 M371：2

张家坡西周墓地的陶鬲(A型)

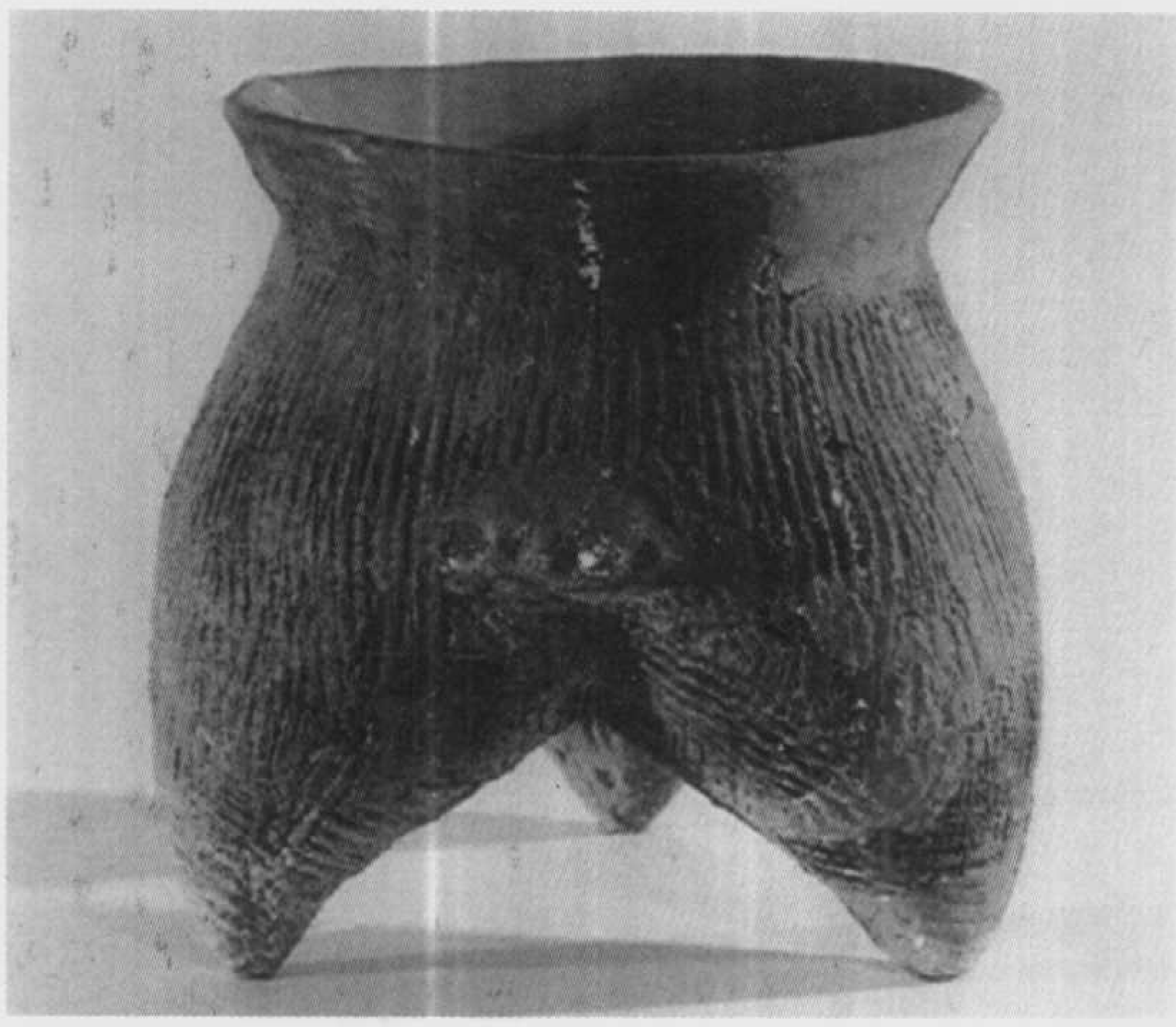
图版 68 （LXVIII）



1. A型Ⅳe式 M269：1



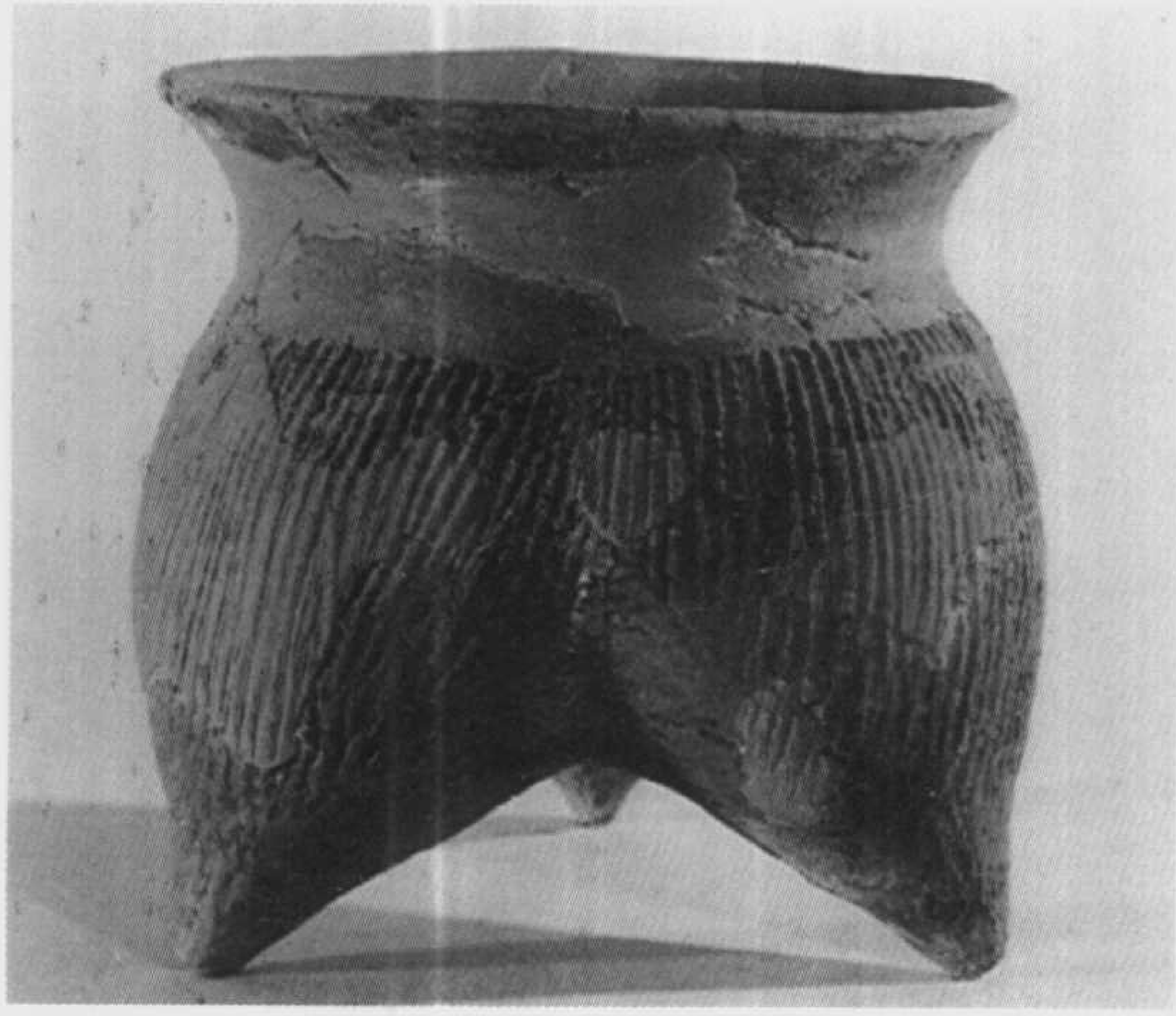
2. A型Ⅳe式 M182：2



3. B型Ⅰ式 M35：3



4. B型Ⅱ式 M21：3

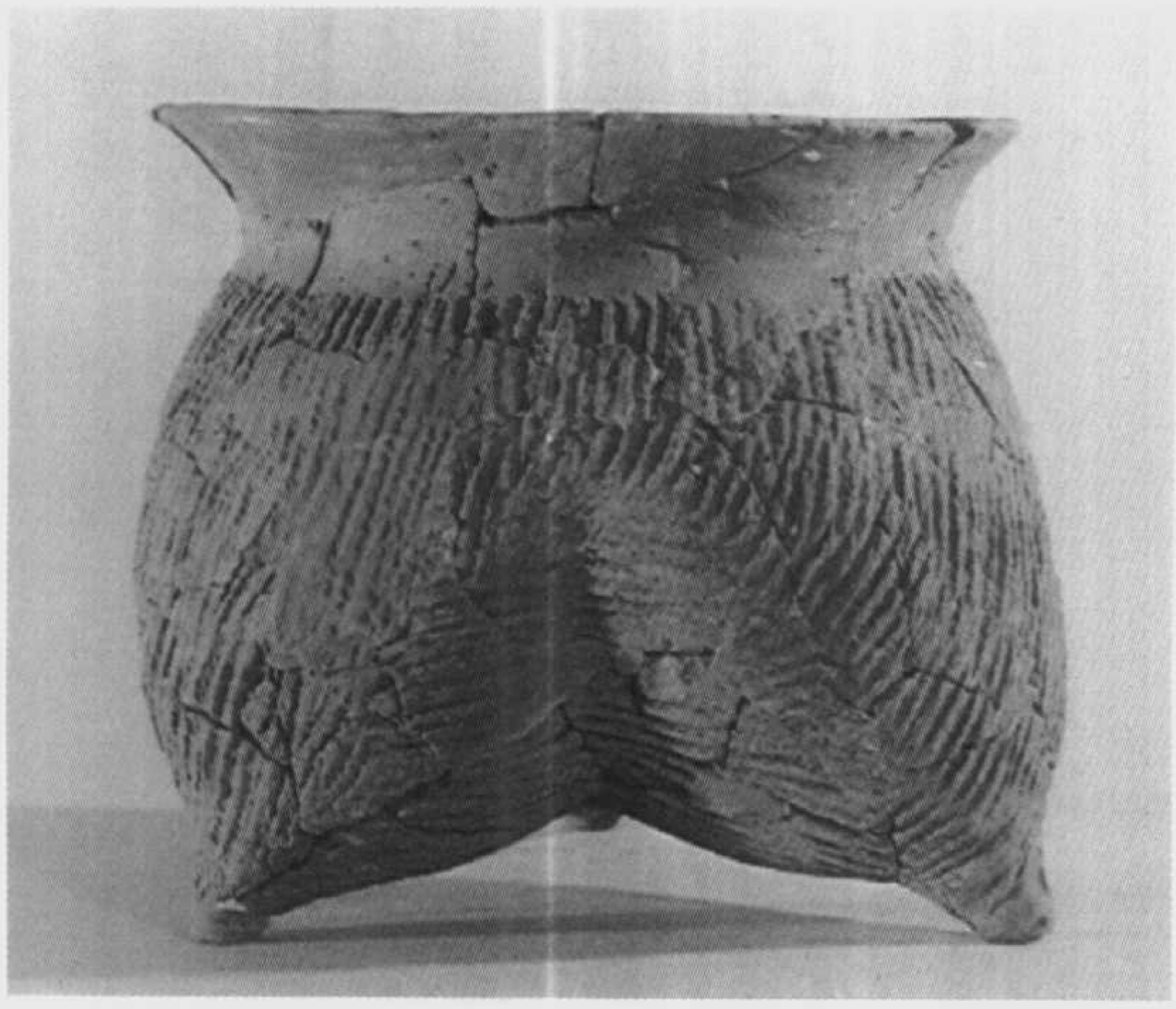


5. B型Ⅲa式 M77：3



6. B型Ⅲa式 M364：1

张家坡西周墓地的陶鬲



1. Ⅲb式 M355：2



2. Ⅳ式 M175：5



3. Ⅴ式 M398：4



4. Ⅵa式 M326：2



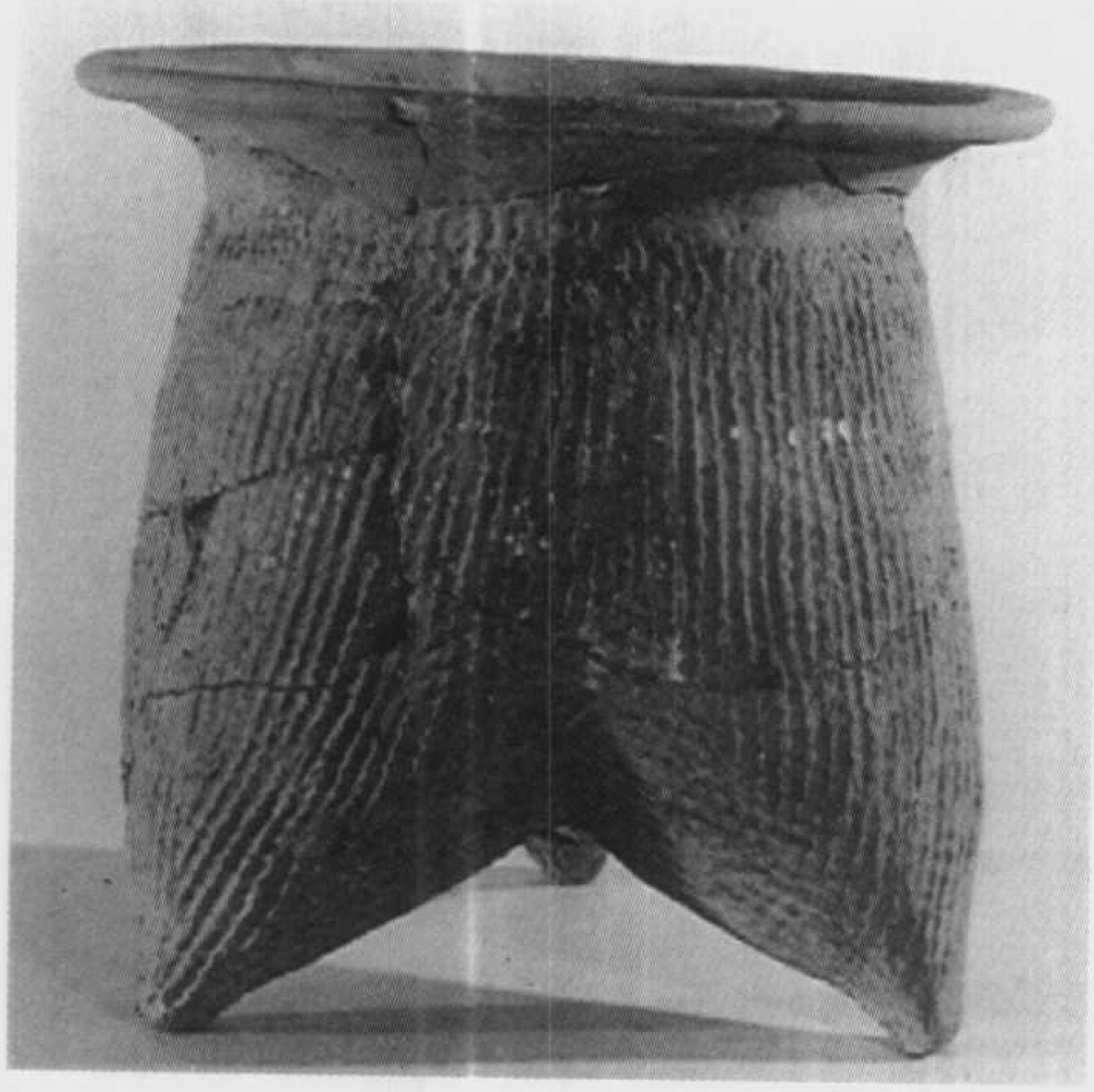
5. Ⅵa式 M91：01



6. Ⅵa式 M381：1

张家坡西周墓地的陶鬲(B型)

图版 70 （LXX）



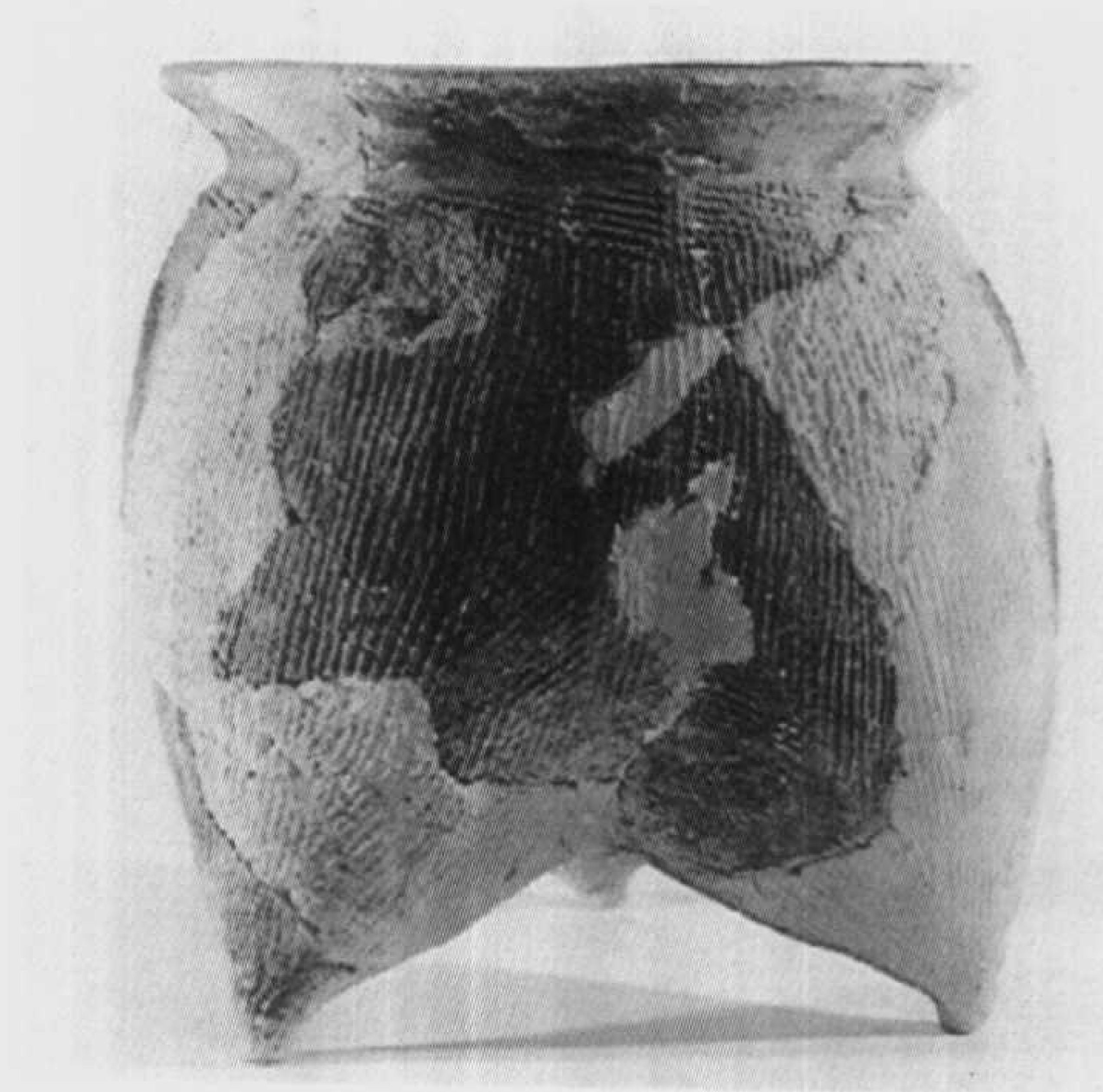
1. B型Ⅵa式 M161：47



2. B型Ⅵa式 M276：4



3. B型Ⅵb式 M253：02



4. B型Ⅵb式 M252：01



5. B型Ⅶ式 M386：1



6. C型Ⅰ式 M38：02

张家坡西周墓地的陶鬲



1. Ⅱa式M79：02



2. Ⅱb式M285：3



3. Ⅱb式M56：3



4. Ⅱb式M234：2



5. Ⅱc式M279：2



6. Ⅱc式M157：105

张家坡西周墓地的陶鬲(C型)

图版 72（LXXII）



1. Ⅱc式M37：1



2. Ⅱc式M211：2



3. Ⅲ式M140：1



4. Ⅲ式M170：050



5. Ⅲ式M89：2

张家坡西周墓地的陶鬲(C型)



1. Ⅲ式 M304：06



2. Ⅳ式 M260：2



3. Ⅴ式 M304：20



4. Ⅴ式 M304：09



5. Ⅴ式 M165：033



6. Ⅴ式 M253：13

张家坡西周墓地的陶鬲(C 型)



1. 鼎 M200：019



2. A 型 I 式簋 M322：3



3. A 型 I 式簋 M364：2



4. A 型 I 式簋 M80：1



5. A 型 II 式簋 M384：5



6. A 型 II 式簋 M385：5

张家坡西周墓地的陶鼎和陶簋



1. A型Ⅱ式 M175：6



2. A型Ⅱ式 M321：2



3. B型Ⅰ式 M21：1



4. B型Ⅱ式 M318：2



5. B型Ⅲ式 M77：2



6. B型Ⅳa式 M137：010

张家坡西周墓地的陶簋



1. Ⅳa式 M398：1



2. Ⅳb式 M370：2



3. Ⅴ式 M156：1



4. Ⅴ式 M33：17



5. Ⅵ式 M123：15



6. Ⅶ式 M76：01

张家坡西周墓地的陶簋(B型)



1. C型Ⅰ式簋 M178：2



2. D型Ⅰ式簋 M59：1



3. C型Ⅱ式簋 M200：017



4. D型Ⅱ式簋 M158：1



5. Ⅰ式豆 M74：1



6. Ⅰ式豆 M37：2

张家坡西周墓地的陶簋和陶豆

图版 78 （LXXVIII）



1. Ⅱ式 M156：2



2. Ⅲa 式 M385：3



3. Ⅲa 式 M385：4



4. Ⅲb 式 M398：3



5. Ⅲb 式 M262：3



6. Ⅲb 式 M384：4

张家坡西周墓地的陶豆



1. Ⅲb式 M140：2



2. Ⅳ式 M304：07



3. Ⅳ式 M326：3



4. Ⅳ式 M347：4



5. Ⅳ式 M358：01



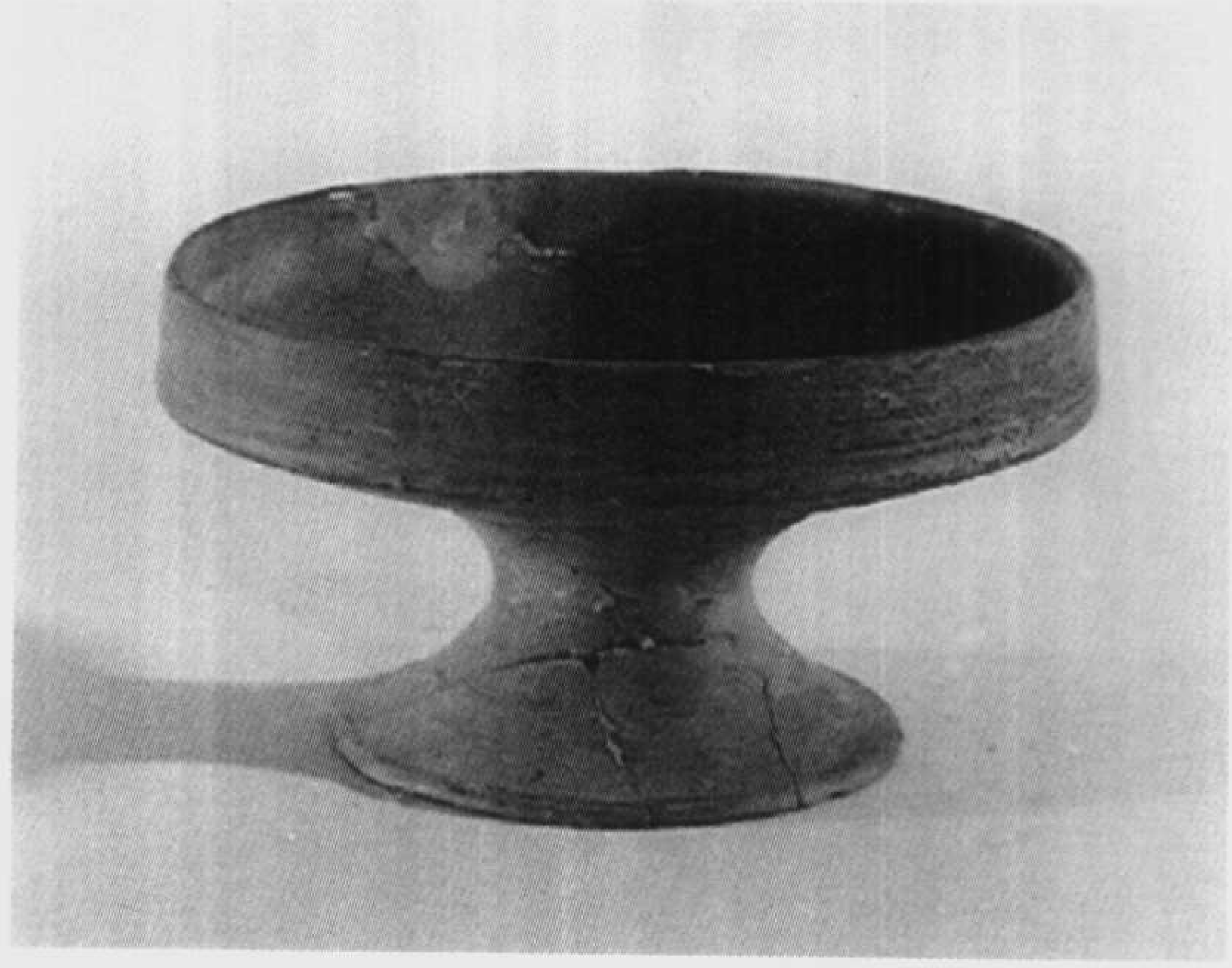
6. Ⅳ式 M89：1

张家坡西周墓地的陶豆

图版 80 （LXXX）



1. Ⅴ式豆 M219：3



2. Ⅴ式豆 M91：1



3. Ⅴ式豆 M304：04



4. Ⅵ式豆 M193：033



5. Ⅰa 式盂 M326：4



6. Ⅰa 式盂 M347：2

张家坡西周墓地的陶豆和陶盂



1. Ⅱ式盂 M193：032



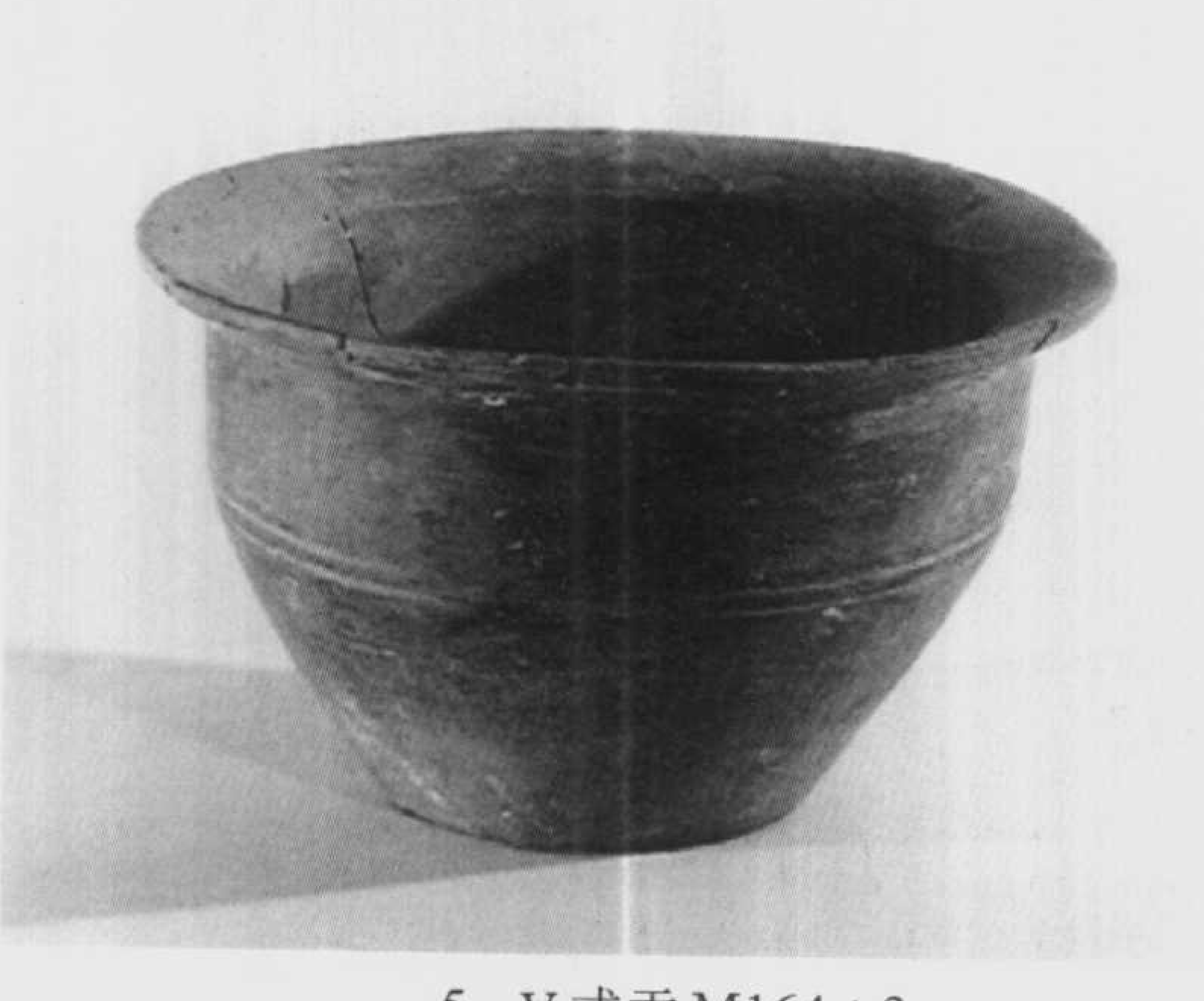
2. Ⅲ式盂 M227：1



3. Ⅳ式盂 M304：05



4. Ⅳ式盂 M380：1



5. Ⅴ式盂 M164：3



6. A型Ⅰ式罐 M21：2

张家坡西周墓地的陶盂和陶罐

图版 82 （LXXXII）



1. Ⅰ式 M294：2



2. Ⅰ式 M77：1



3. Ⅱa式 M322：2



4. Ⅱb式 M318：1



5. Ⅱb式 M364：3



6. Ⅱb式 M256：2

张家坡西周墓地的陶罐(A型)



1. Ⅲa式 M80：3



2. Ⅲa式 M234：3



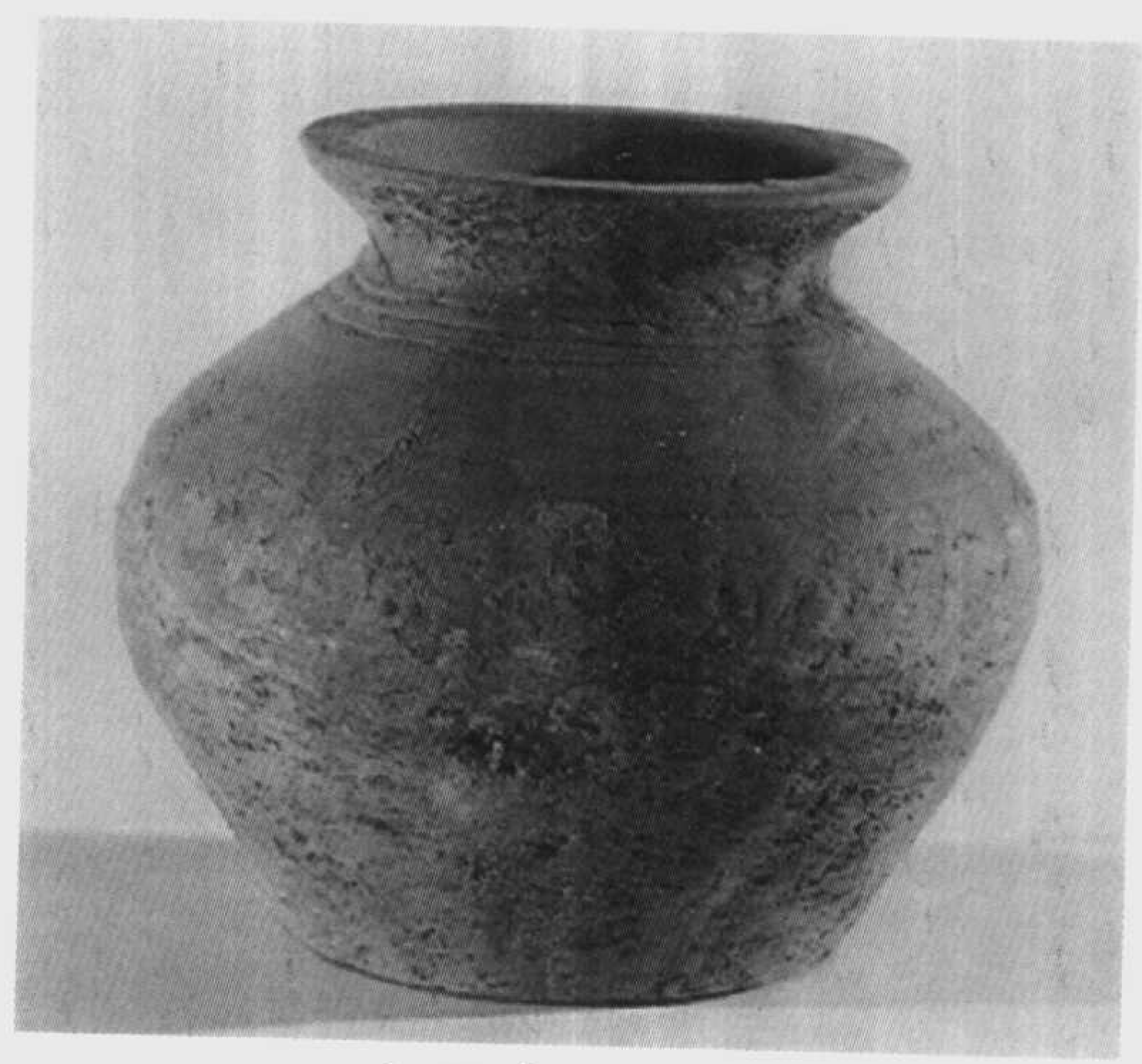
3. Ⅲa式 M200：012



4. Ⅲb式 M175：2



5. Ⅲc式 M178：3



6. Ⅳ式 M219：1

张家坡西周墓地的陶罐(A型)



1. Ⅳ式 M279：3



2. Ⅴ式 M390：3



3. Ⅴ式 M391：01



4. Ⅳ式 M262：4



5. Ⅵ式 M175：3



6. Ⅶ式 M9：2

张家坡西周墓地的陶罐(A 型)



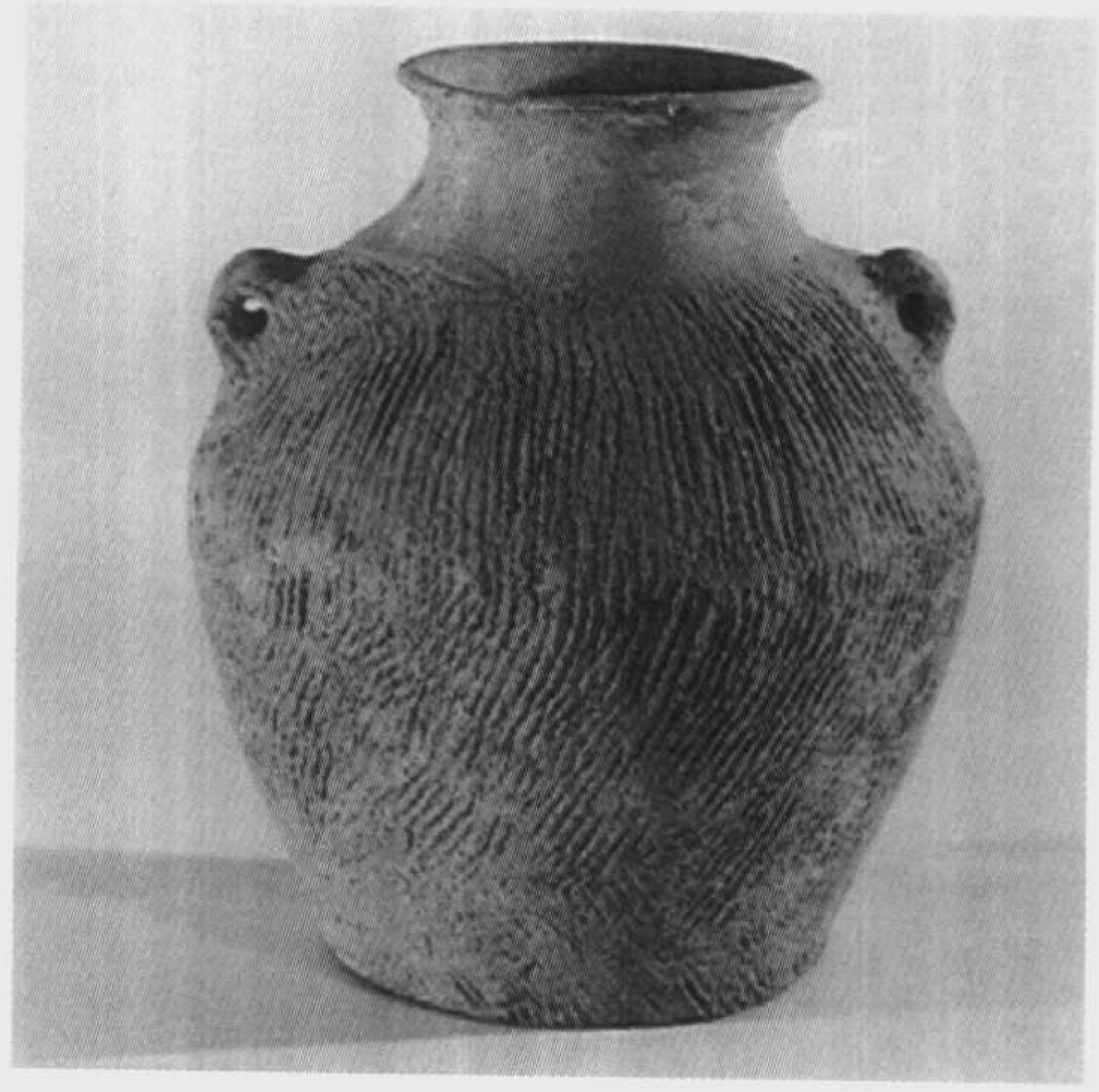
1. A 型Ⅶ式 M69：2



2. B 型Ⅰ式 M6：1



3. B 型Ⅱ式 M382：2



4. B 型Ⅲ式 M321：1



5. B 型Ⅳ式 M197：21



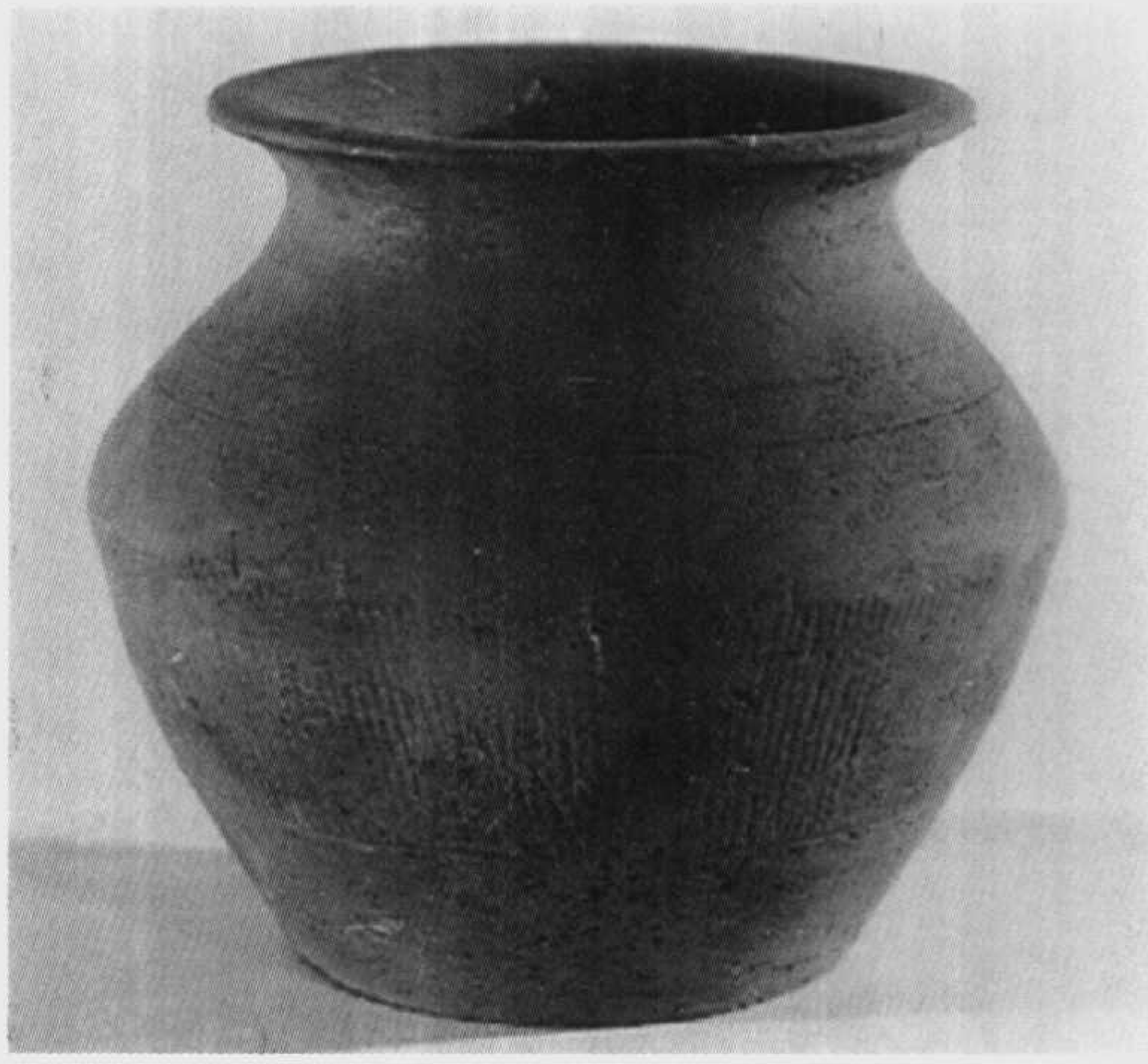
6. B 型Ⅴ式 M137：013

张家坡西周墓地的陶罐

图版 86 （LXXXVI）



1. Ⅵ式 M175：1



2. Ⅶ式 M141：2



3. Ⅷ式 M370：3



4. Ⅸ式 M385：1



5. Ⅸ式 M398：5



6. Ⅹ式 M105：2

张家坡西周墓地的陶罐(B 型)



1. Ⅹ式 M366：01



2. Ⅺa 式 M384：1



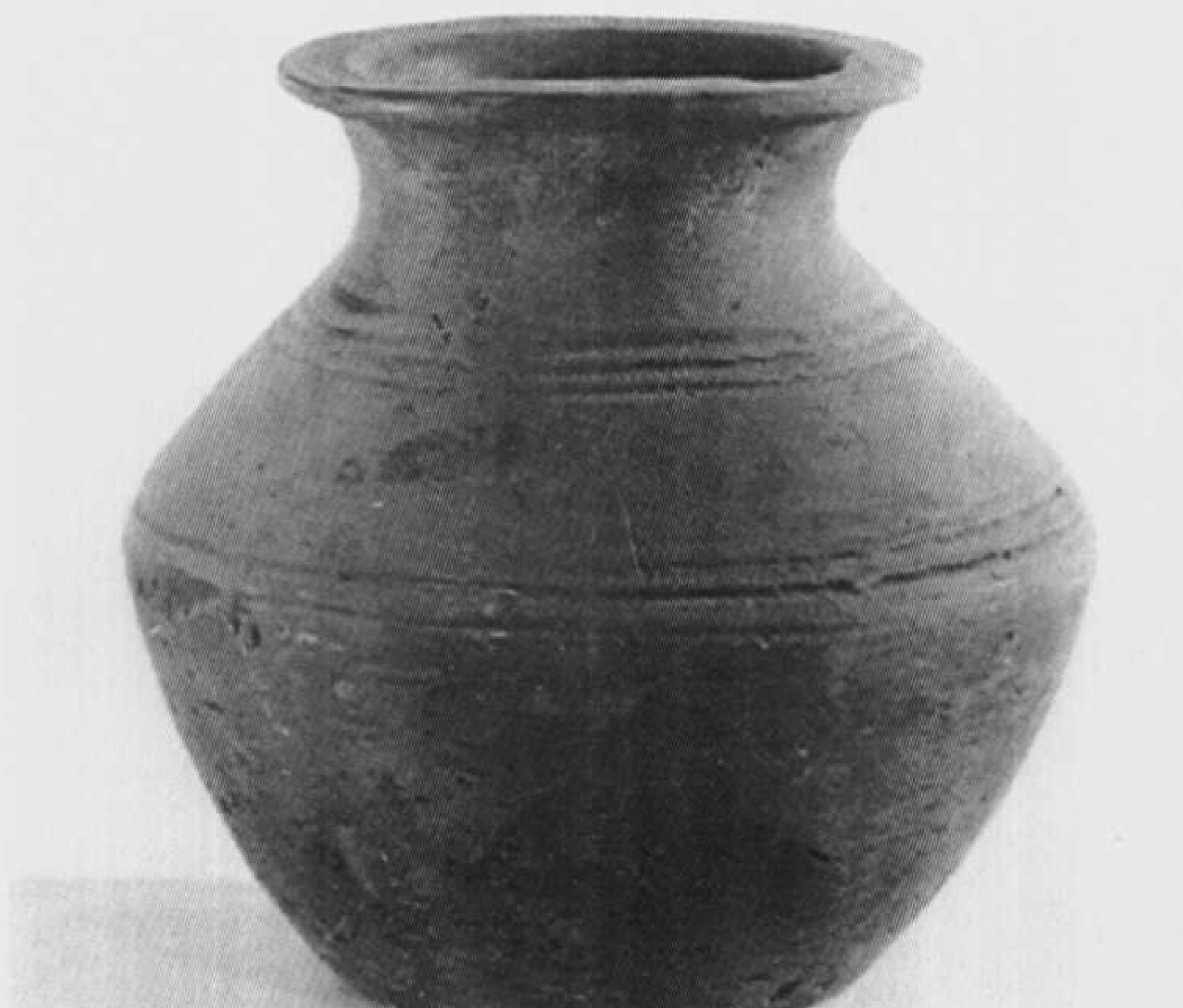
3. Ⅺa 式 M89：3



4. Ⅺa 式 M304：02



5. Ⅺa 式 M352：2



6. Ⅺa 式 M371：1

张家坡西周墓地的陶罐(B 型)


1. XIa式M242：2


2. XIa式M253：15


3. XIa式M140：4


4. XIb式M211：3


5. XIb式M253：14


6. XIb式M304：01

张家坡西周墓地的陶罐(B型)



1. Ⅰ式 M136：2



2. Ⅱ式 M56：1



3. Ⅲ式 M260：3



4. Ⅲ式 M215：2



5. Ⅳ式 M151：2



6. Ⅴ式 M61：1

张家坡西周墓地的陶瓿



1. Ⅴ式甗 M143：015



4. Ⅰ式瓮 M33：53



2. Ⅵ式甗 M197：19



5. Ⅱ式瓮 M29：12



3. Ⅶ式甗 M33：54



6. Ⅱ式瓮 M56：2、盖 M56：4

张家坡西周墓地的陶甗和陶瓮



1. Ⅰ式 M294：3



2. Ⅰ式 M166：3



3. Ⅱ式 M197：17



4. Ⅲ式 M33：52



5. Ⅳ式 M143：011



6. Ⅳ式 M101：03

张家坡西周墓地的陶尊



1. Ⅴ式尊 M164：2



4. Ⅰ式壶 M123：13



2. Ⅵ式尊 M25：1



5. Ⅲ式壶 M42：1



3. Ⅶ式尊 M193：022



6. 壶盖 M193：034

张家坡西周墓地的陶尊和陶壶



1. Ⅰ式盆 M143：012



4. Ⅰ式盘 M121：010



2. Ⅱ式盆 M279：1



5. Ⅱ式盘 M327：01



3. Ⅲ式盆 M131：05



6. 筒 M193：035

张家坡西周墓地的陶盆、陶盘和陶筒

图版 94 （XCIV）



1. Ⅰ式豆 M157：85



2. Ⅱ式豆 M152：131



3. Ⅲ式豆 M137：018



4. Ⅲ式豆 M152：134



5. Ⅲ式豆 M304：13



6. 尊 M129：02

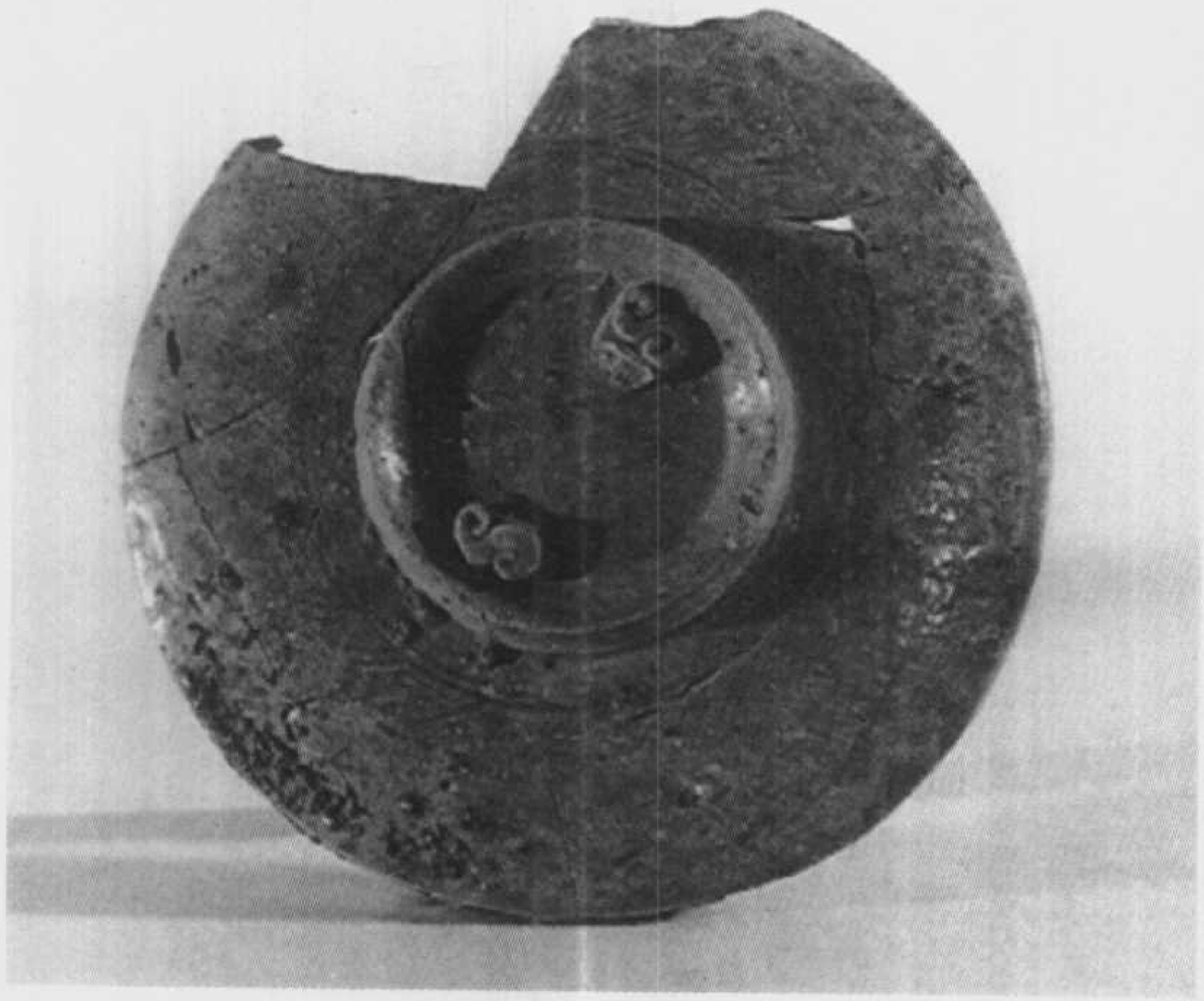
张家坡西周墓地的釉陶尊和釉陶豆



1. Ⅳ式釉陶豆M157：83



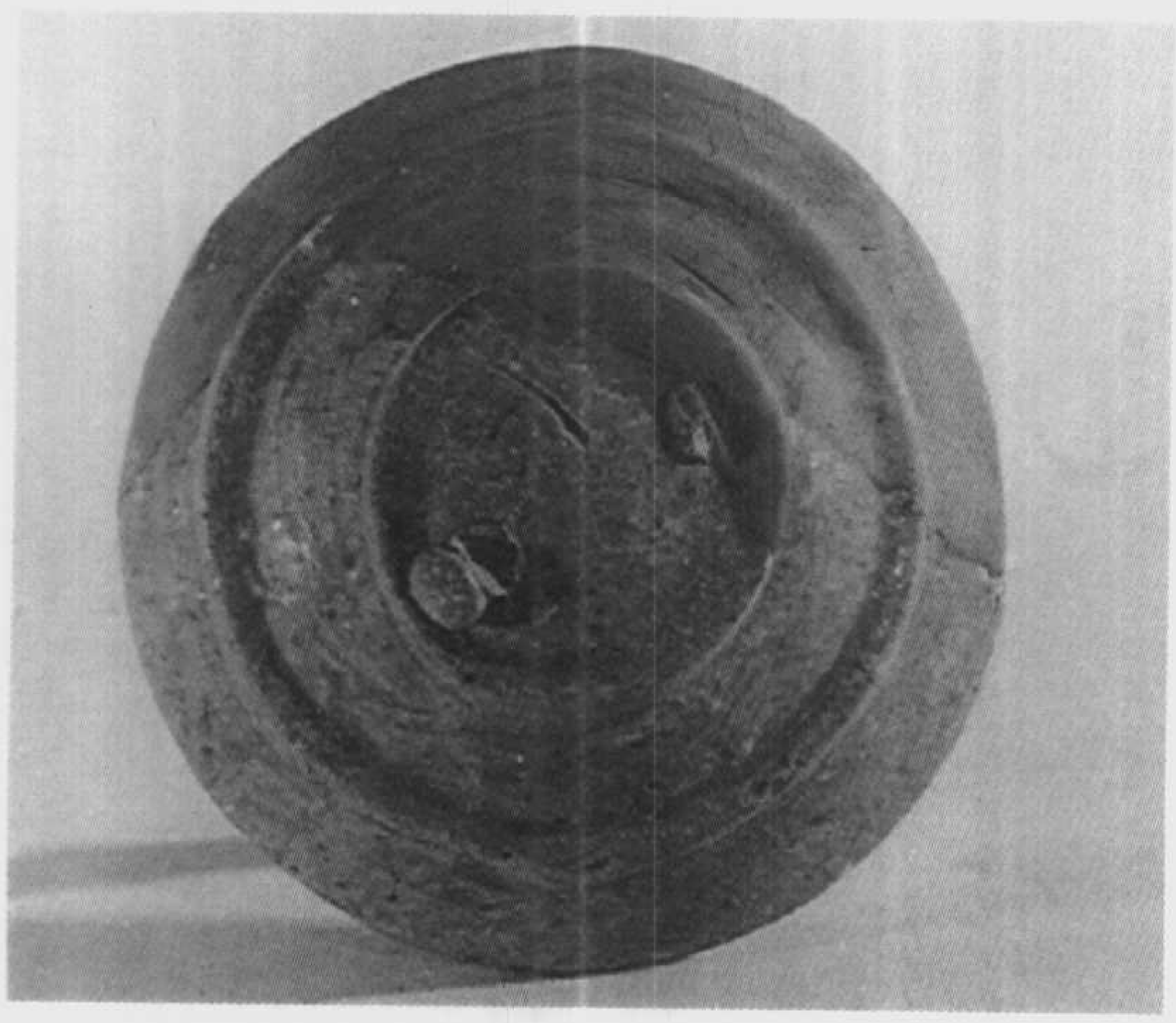
4. 硬陶罍M137：019



2. Ⅰ式釉陶器盖M315：02



5. 硬陶罍M165：33



3. Ⅱ式釉陶器盖M32：04



6. 硬陶罍M165：35

张家坡西周墓地的釉陶豆、釉陶器盖和硬陶罍

图版 96 （XCVI）



1. M123：12



2. M234：1



3. M62：1



4. M285：1

张家坡西周墓地的铜鼎(A型Ⅰ式)



1. Ⅰ式M167：1



2. Ⅰ式M233：1



3. Ⅱ式M183：4



4. Ⅱ式M271：1

张家坡西周墓地的铜鼎(A型)



1. M203：7



2. M390：1



3. M51：1



4. M145：1

张家坡西周墓地的铜鼎(A 型Ⅱ式)



1. Ⅱ式 M73：1



2. Ⅱ式 M112：8



3. Ⅱ式 M106：1



4. Ⅲ式 M320：3

张家坡西周墓地的铜鼎(A 型)

图版100 （C）



1. Ⅲ式 M253：5



2. Ⅲ式 M320：4



3. Ⅲ式 M304：1



4. Ⅳ式 M253：4

张家坡西周墓地的铜鼎(A型)



1. B型Ⅰ式M257：1



2. B型Ⅱ式M260：1



3. C型Ⅰ式M374：1



4. C型Ⅰ式M319：1

张家坡西周墓地的铜鼎

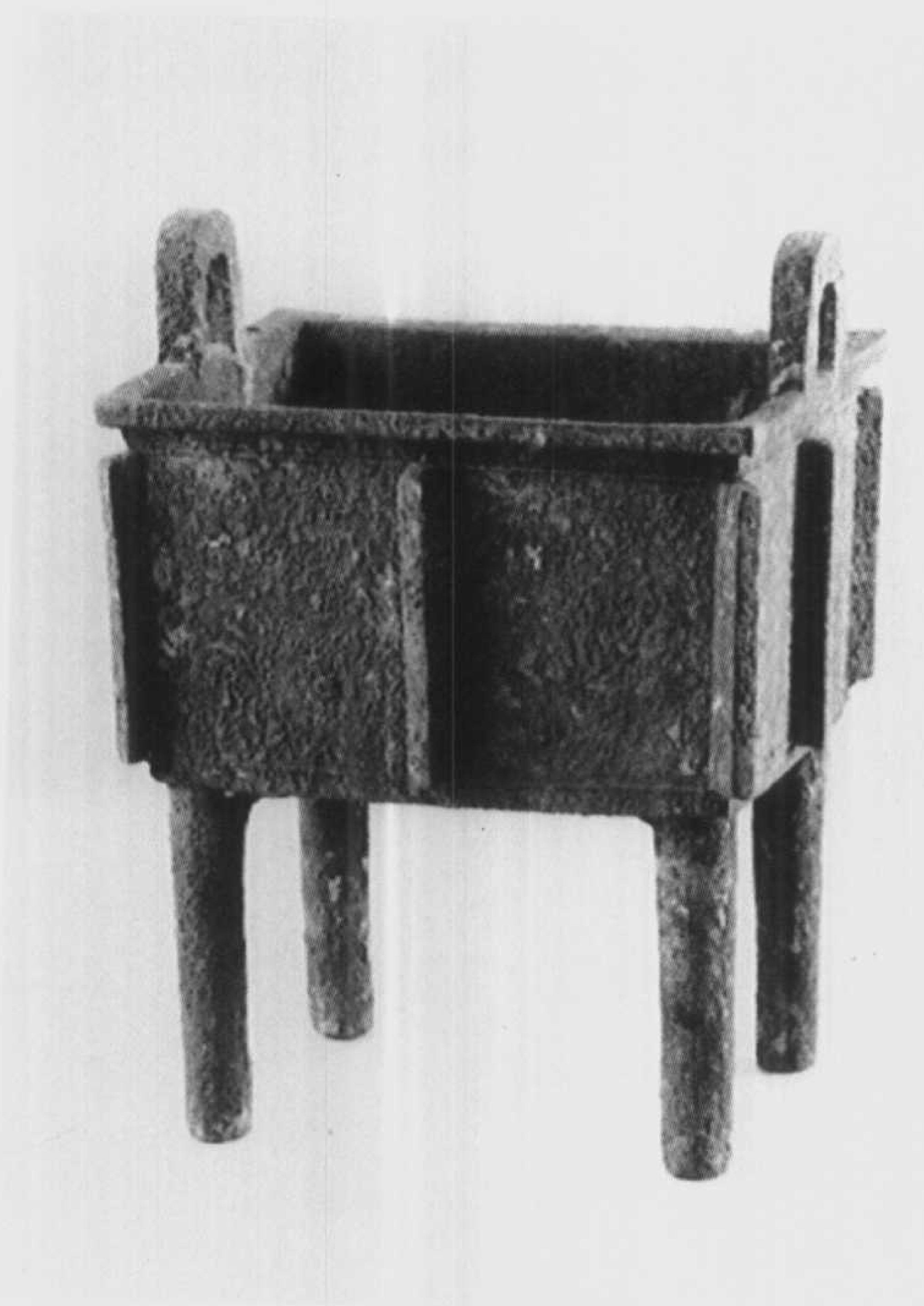
图版 102 （CⅡ）



1. C型Ⅰ式M301：17



2. C型Ⅱ式M355：1



3. D型M284：1



4. F型M152：15

张家坡西周墓地的铜鼎



1. E型 I 式M183：5



2. E型 II 式M311：1



3. G型M152：51

张家坡西周墓地的铜鼎

图版 104 （ CIV ）



1. 甗M183：3



2. 甗M253：1



3. Ⅰ式鬲 M294：1



4. Ⅱ式鬲 M136：1

张家坡西周墓地的铜甗和铜鬲



张家坡西周墓地的铜簋 A 型 M315：1

图版 106 （CVI）



1. Ⅰ式 M211：1



2. Ⅰ式 M285：2



3. Ⅱ式 M390：2



4. Ⅱ式 M284：2



5. Ⅱ式 M183：2



6. Ⅲ式 M311：2

张家坡西周墓地的铜簋(B 型)



1. C型Ⅰ式M198：8



4. C型Ⅱ式M253：2、6



2. C型Ⅰ式M320：1



5. C型Ⅱ式M253：3、7



3. C型Ⅰ式M320：2



6. D型M126：7

张家坡西周墓地的铜簋

图版 108 （ CVIII ）



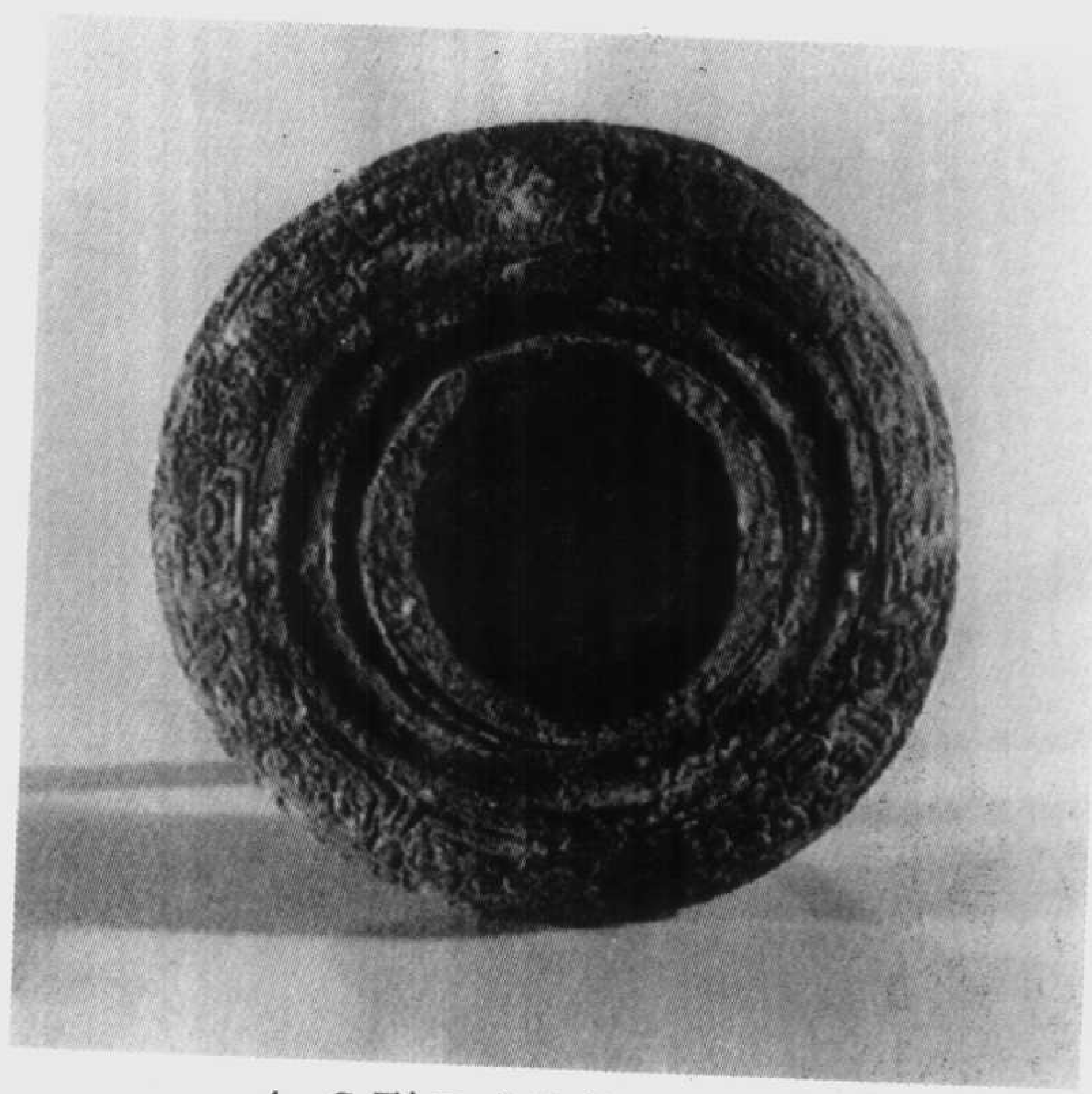
1. Ⅰ式觯 M166：2



2. Ⅱ式觯 M197：1

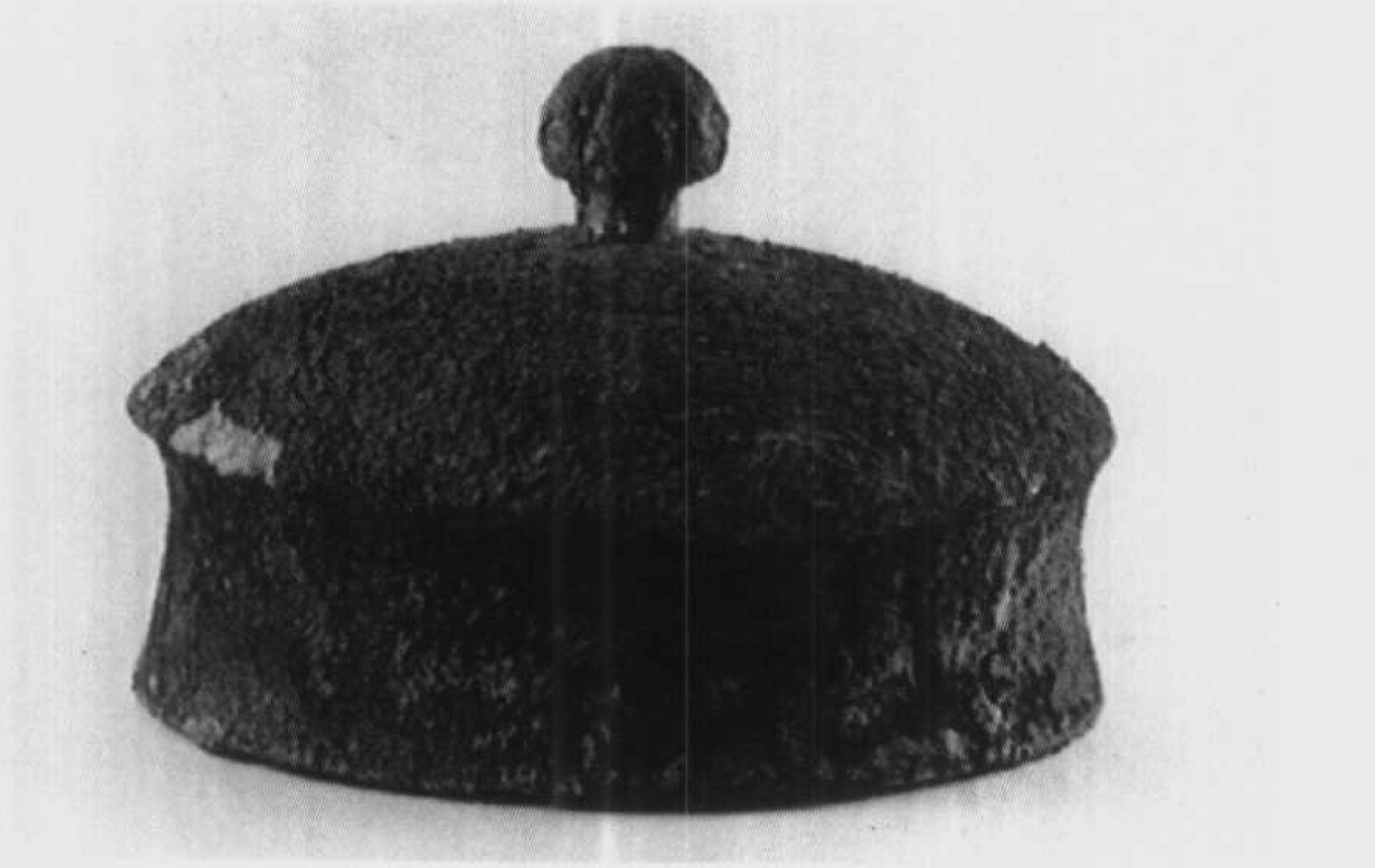


3. 尊 M163：36



4. C型Ⅱ式簋盖 M349：6

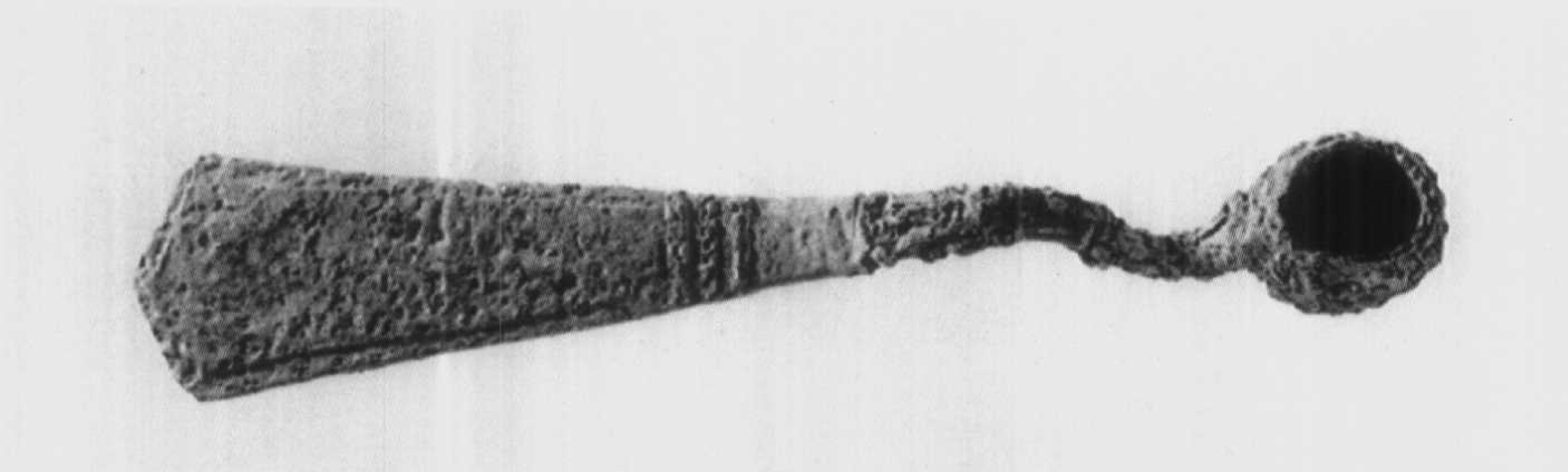
张家坡西周墓地的铜尊、铜觯和铜簋盖



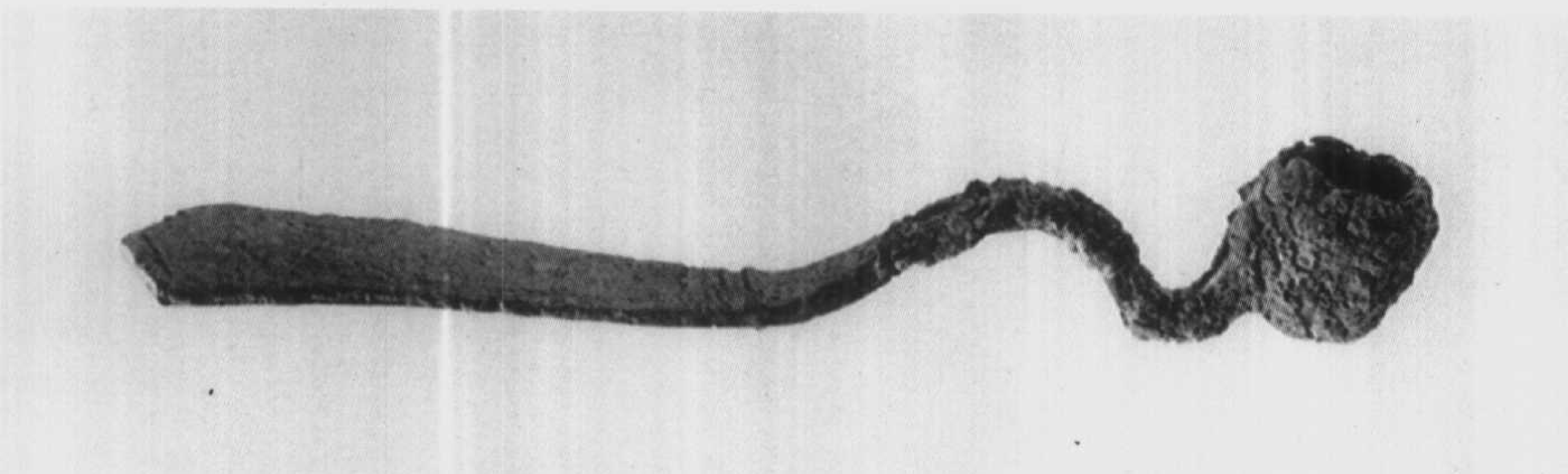
1. 卣盖 M163：38



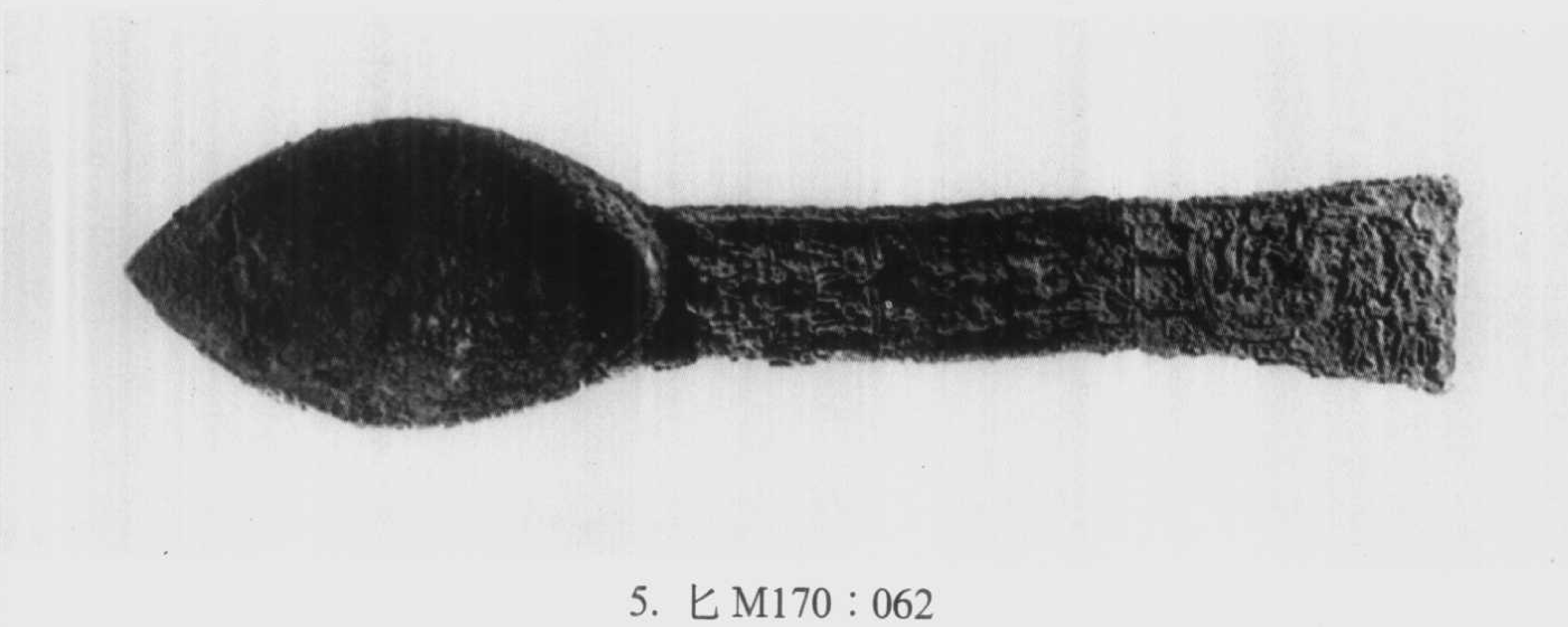
2. 盉盖 M304：21



3. 斗 M170：063 俯视



4. 斗 M170：063 侧视



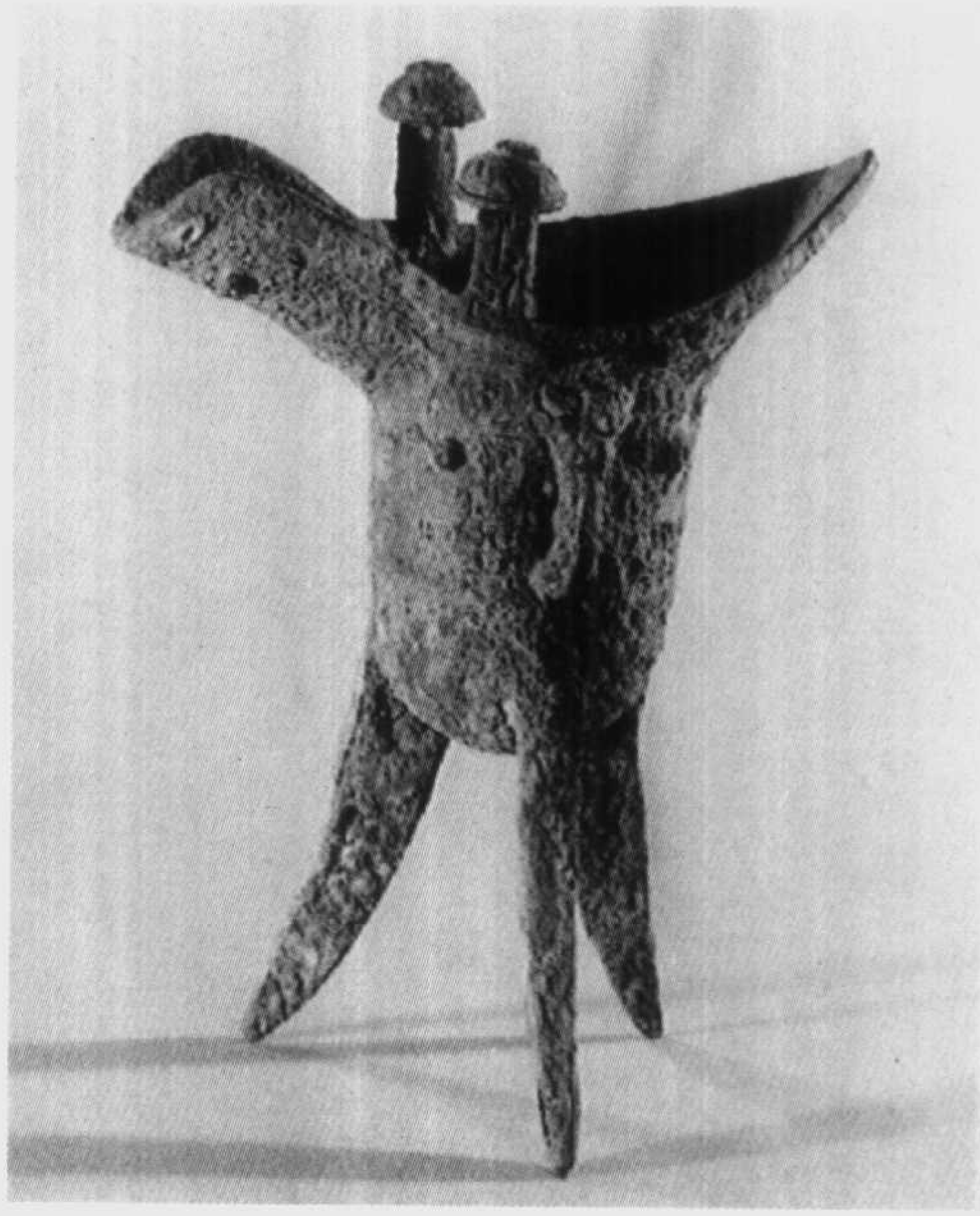
5. 匕 M170：062

张家坡西周墓地的铜斗、铜匕和铜卣盖、铜盉盖

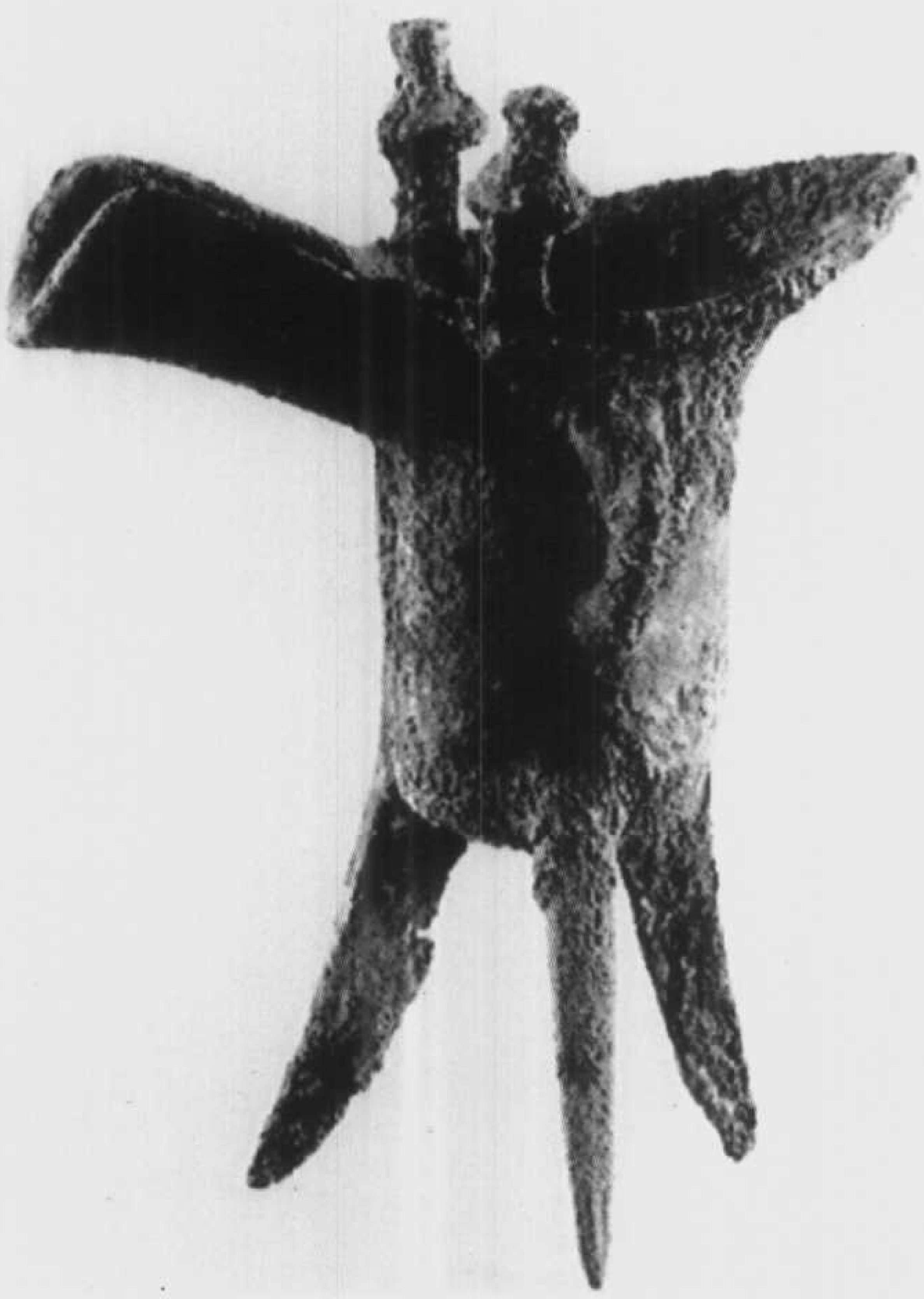
图版110 （CX）



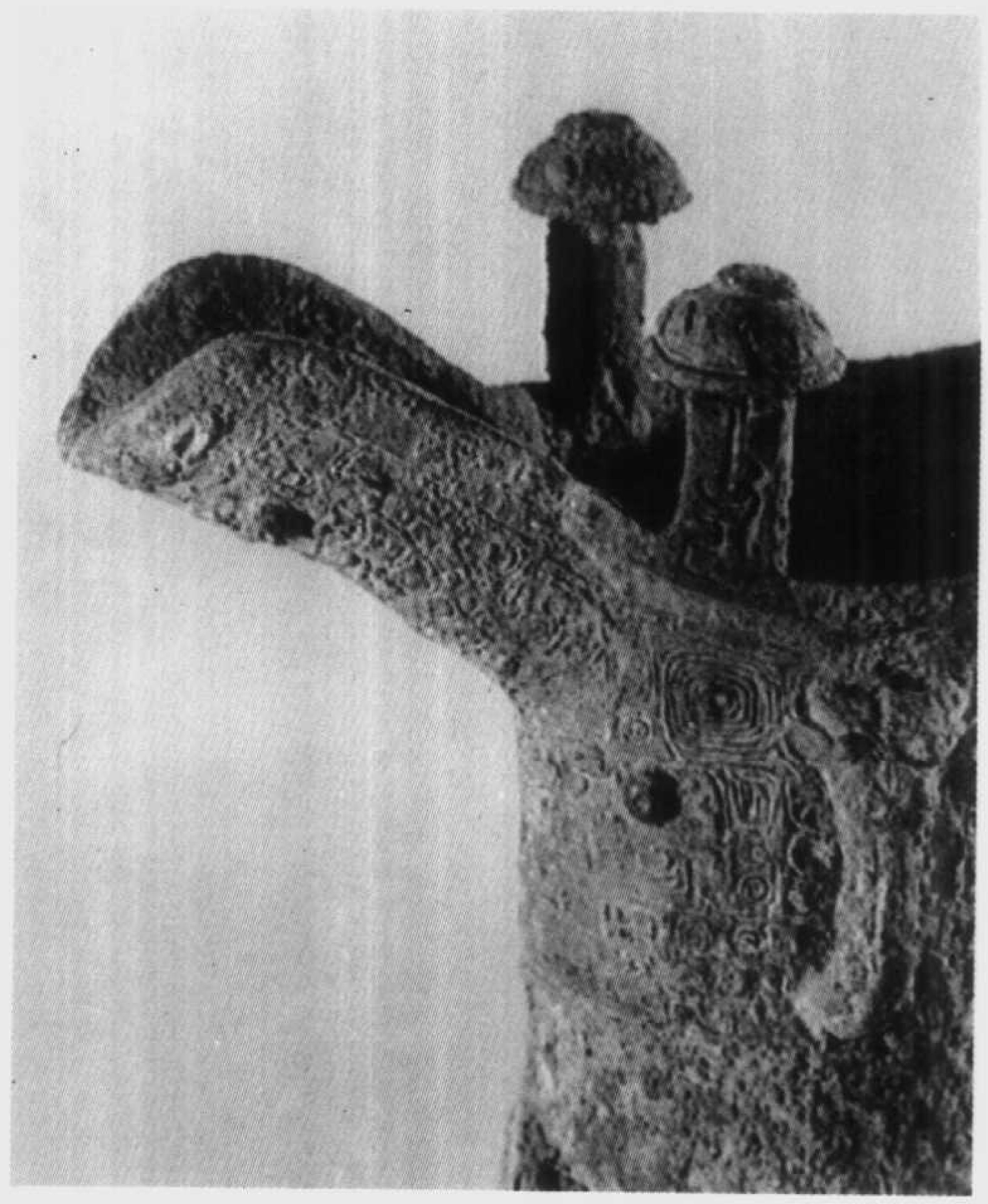
1. Ⅰ式M166：1



2. Ⅱ式M183：13



3. Ⅲ式M163：37



4. M183：13柱上铭文

张家坡西周墓地的铜爵



1. 方壶盖 M304：2



3. 壶 M275：1



2. 杯 M165：14



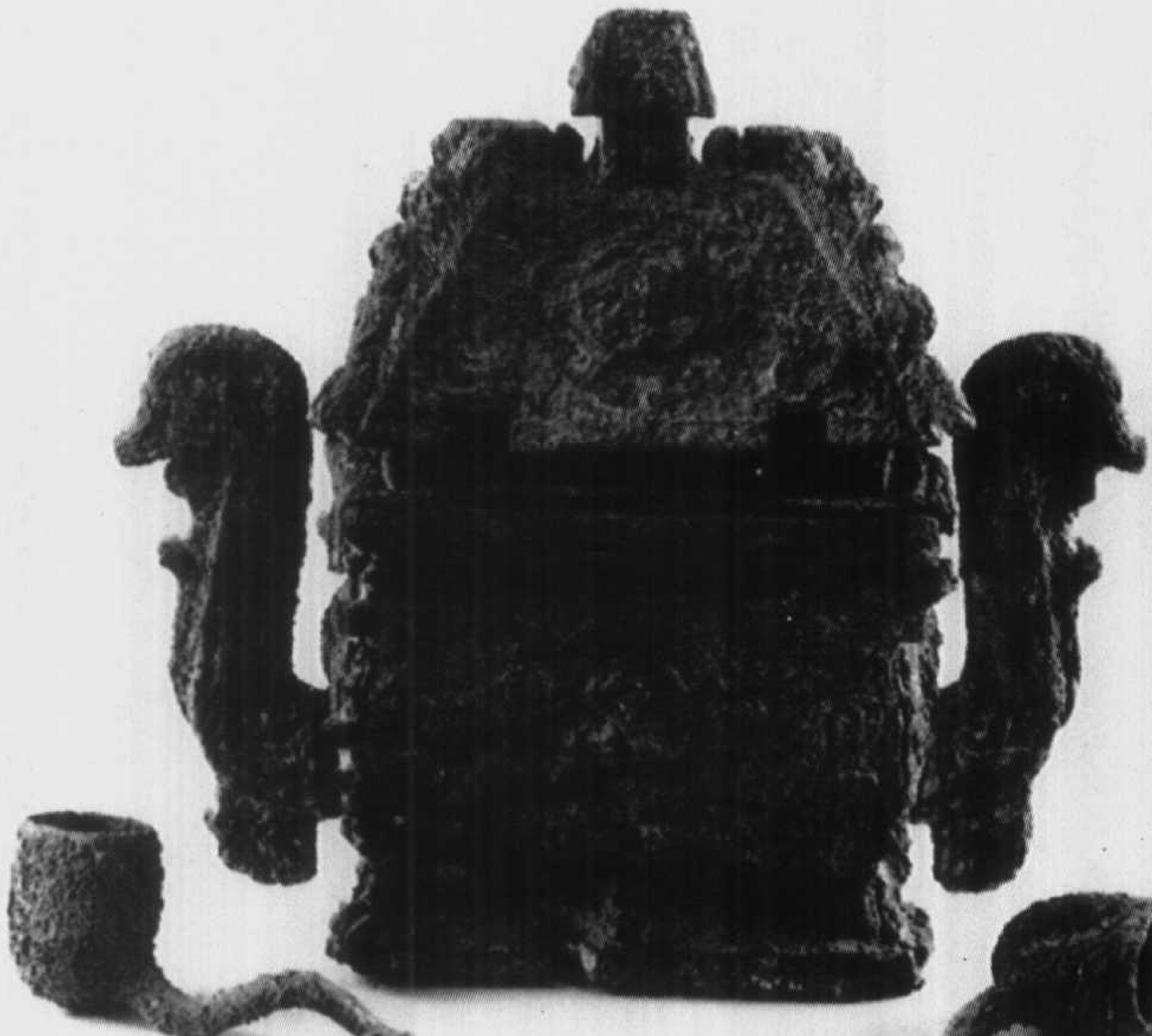
4. 牺尊盖 M163：43

张家坡西周墓地的铜壶、铜杯和铜器盖

图版 112 （ CXII ）



1. 正面



2. 背面及其中的斗

张家坡西周墓地的铜方彝 M170：54



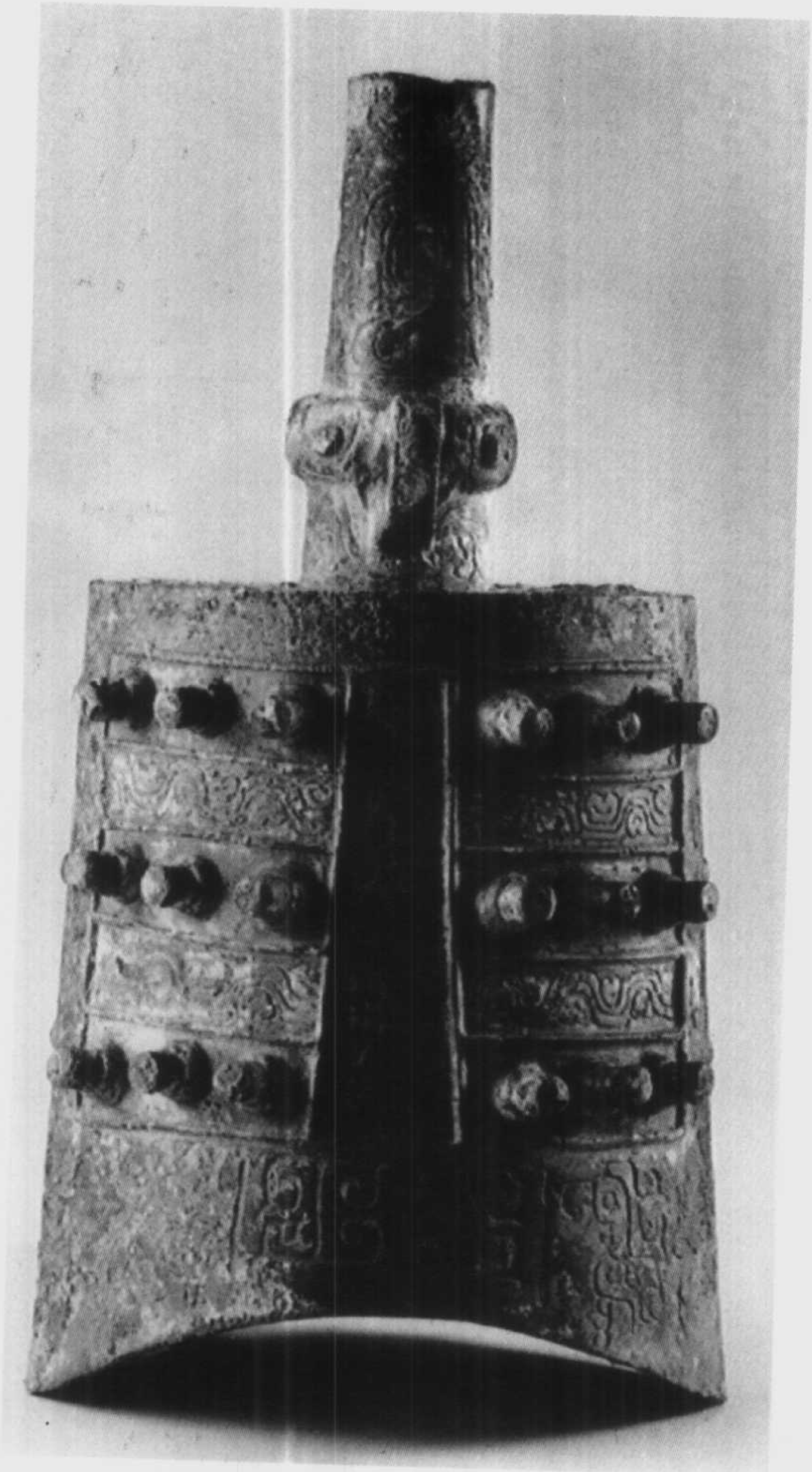
1. 正视



2. 侧视

张家坡西周墓地的铜牺尊M163：33

图版 114 （CXIV）



1. M163：35



2. M163：34

张家坡西周墓地的铜编钟



张家坡西周墓地的铜钺A型 M170：246

图版 116 （CXVI）



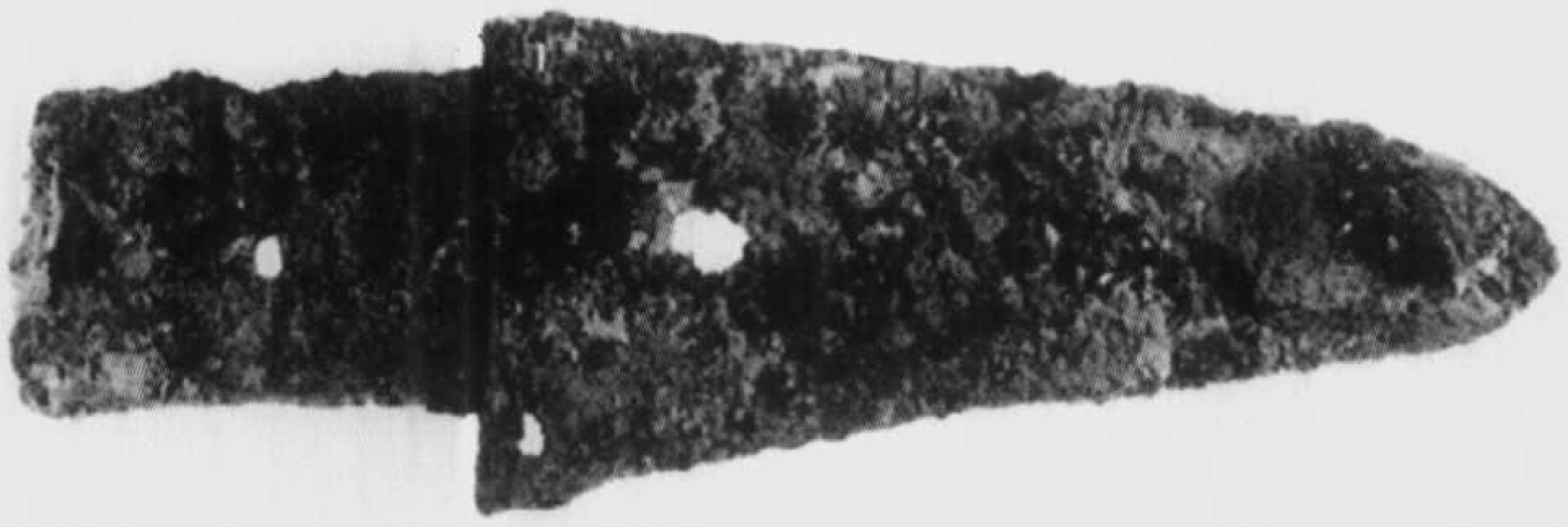
1．锤 M66：23



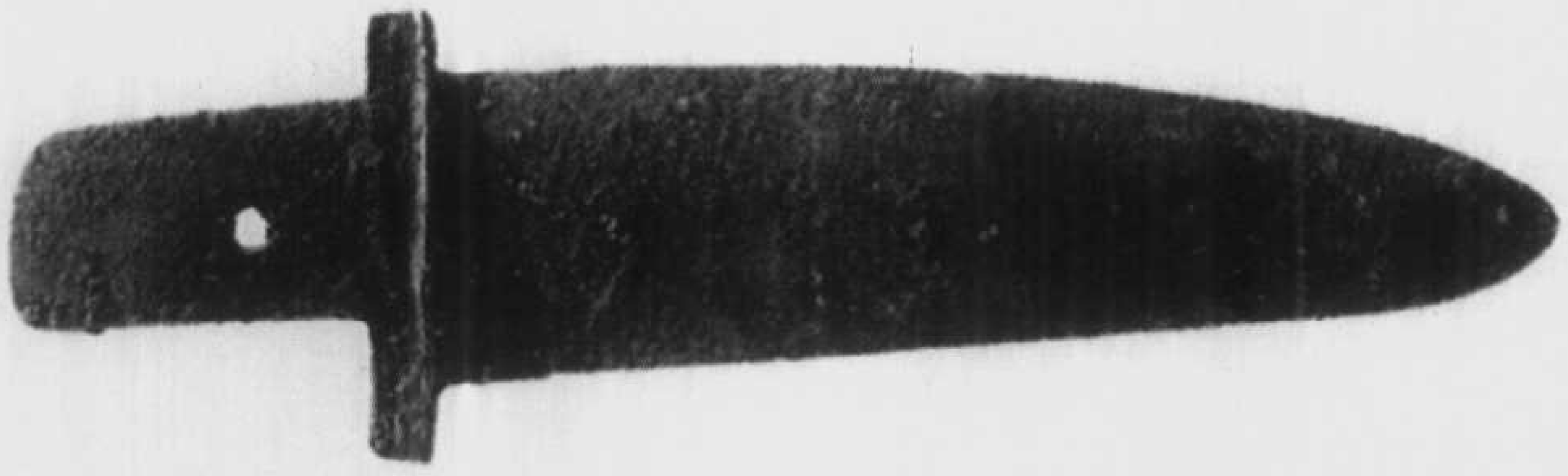
2．B 型钺、M199：10

张家坡西周墓地的铜钺和铜锤

图版 117 （CXVII）



1. Ⅱ式 M152：44



2. Ⅳa 式 M285：18



3. Ⅳa 式 M285：8



4. Ⅳa 式 M183：10



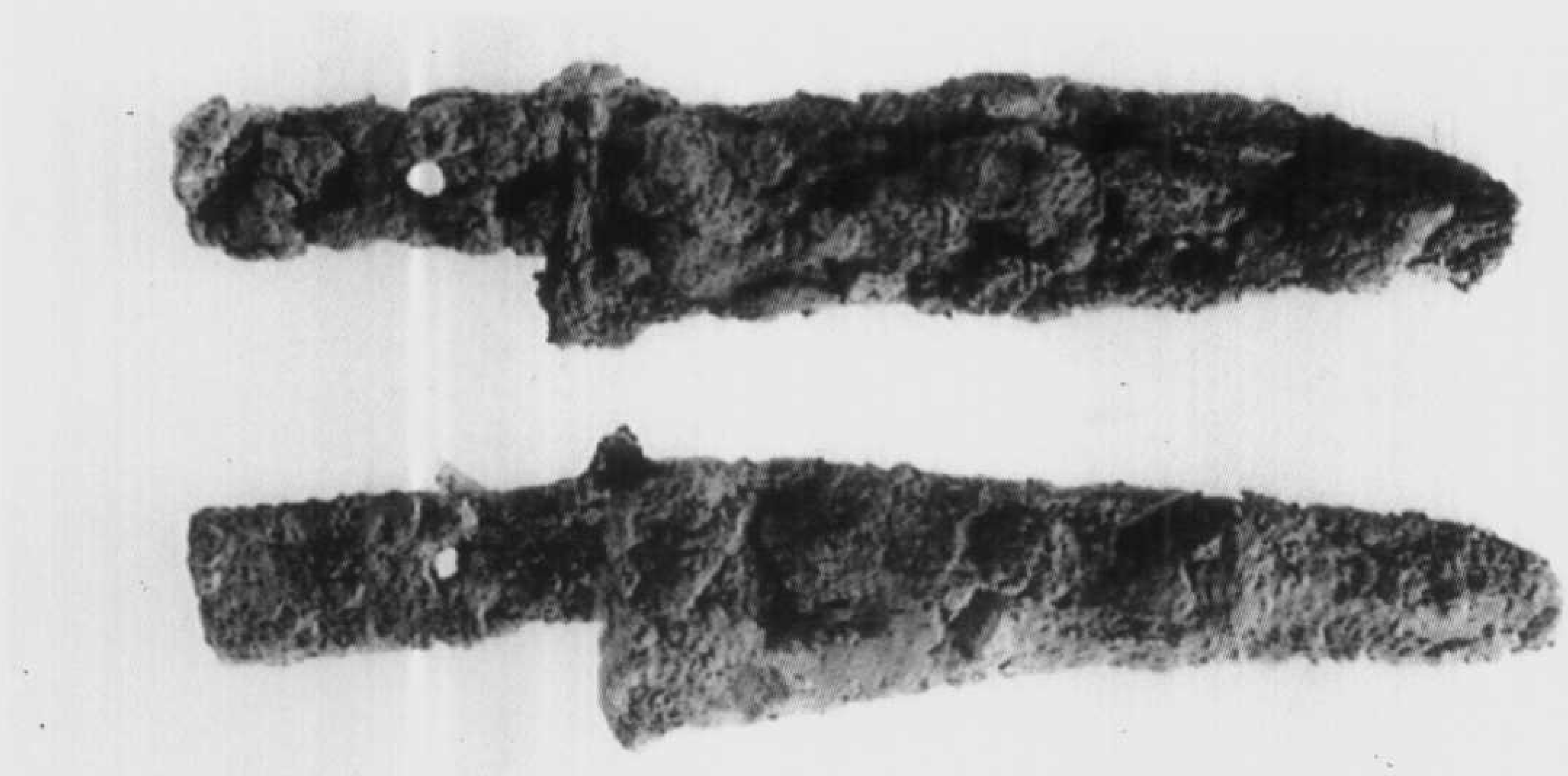
5. Ⅳa 式 M271：3

张家坡西周墓地的铜戈(A 型)

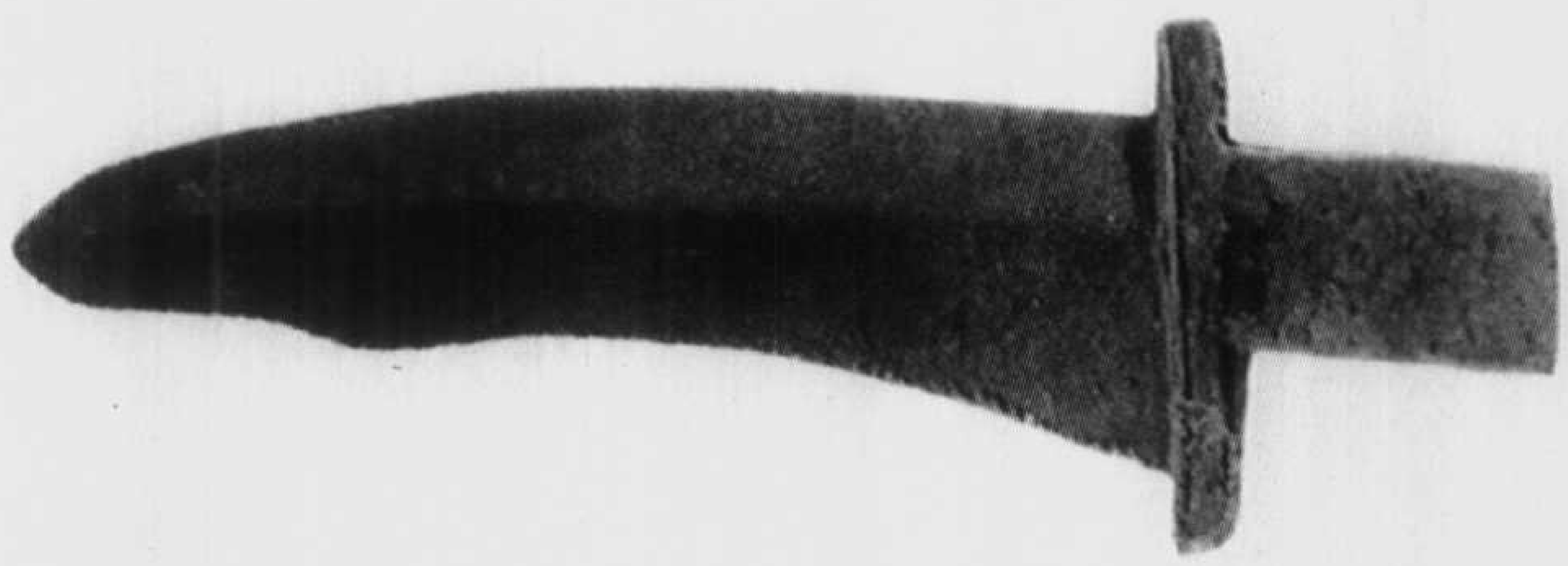
图版 118 （CXVIII）



1. Ⅳb式 M244：3



2. Ⅴb式 M170：129(两件)



3. Ⅴa式 M117：1：2

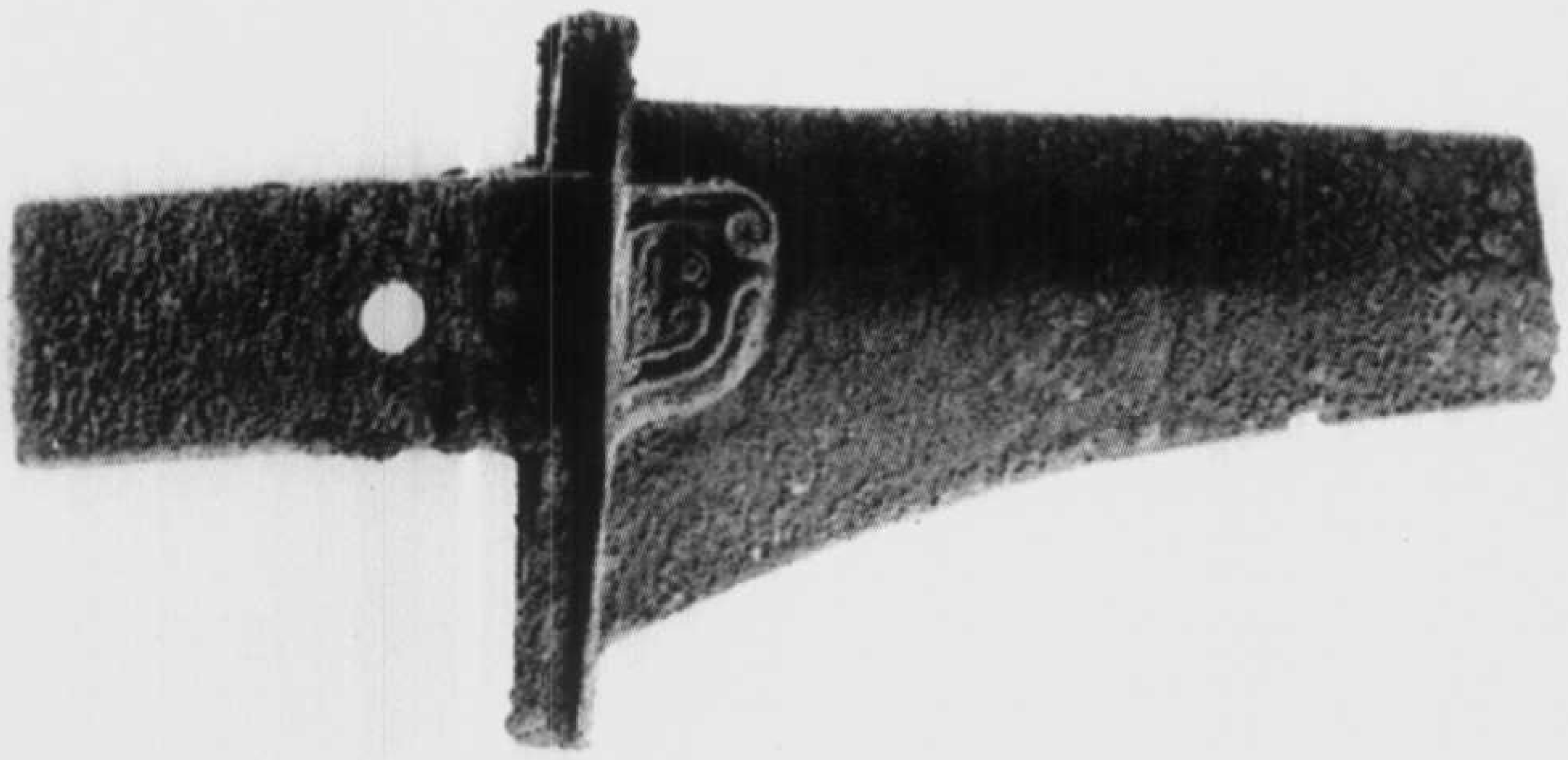


4. Ⅴb式 M284：4

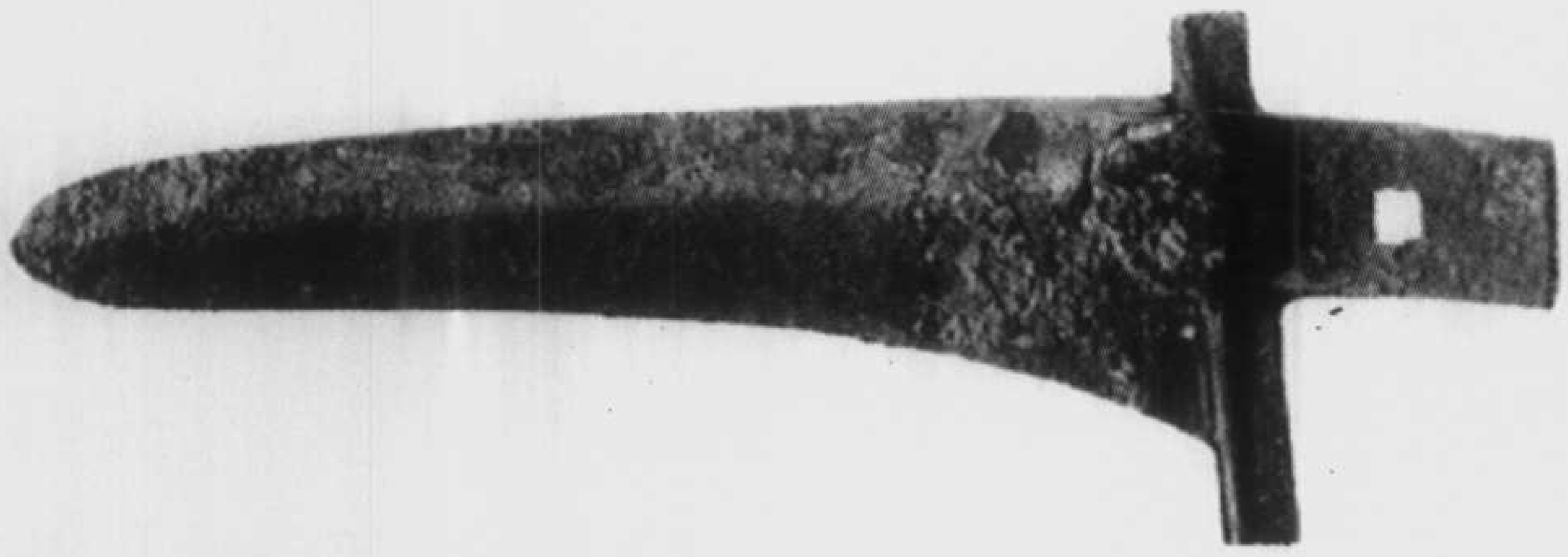


5. Ⅴb式 M184：7

张家坡西周墓地的铜戈(A型)



1. Ⅴc式 M110：3



2. Ⅴc式 M37：3



3. Ⅵ式 M110：1



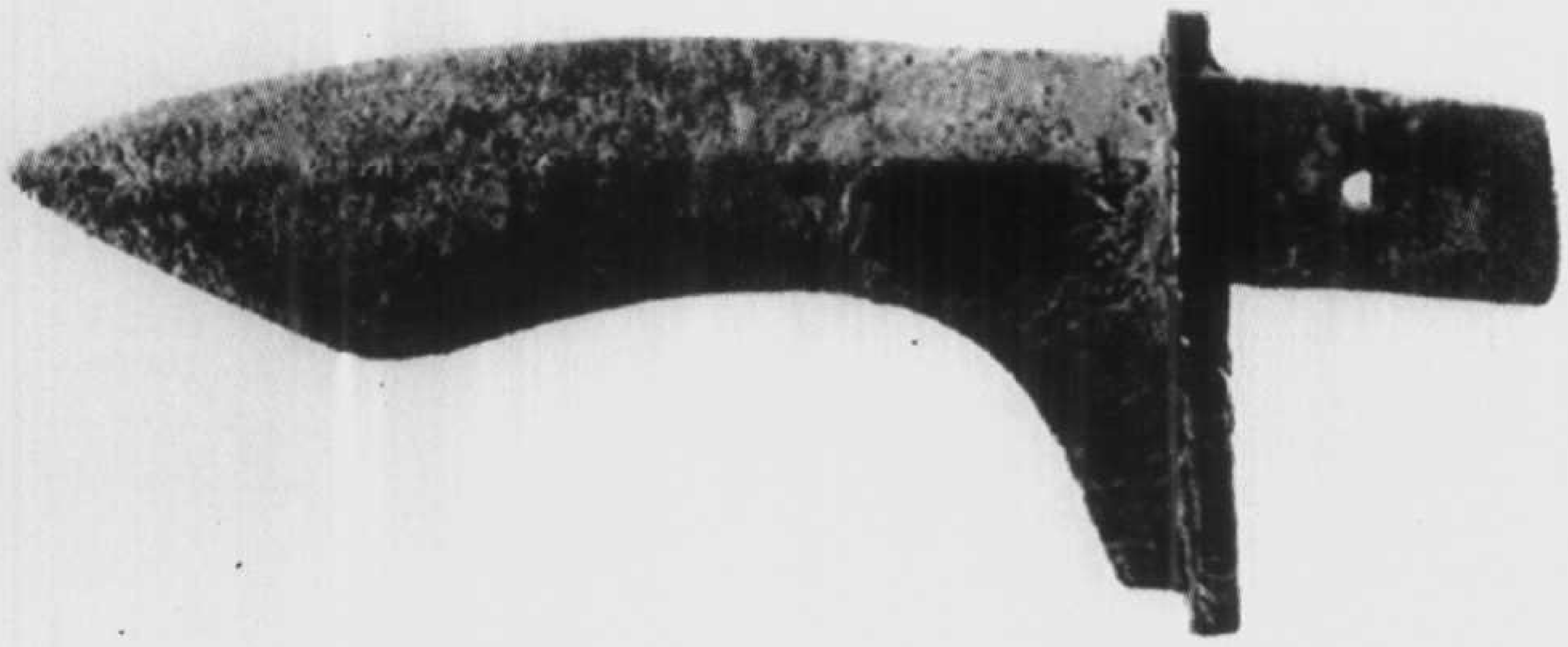
4. Ⅵ式 M166：5

张家坡西周墓地的铜戈(A 型)

图版 120 （CXX）



1. Ⅶa 式 M183：74



2. Ⅶa 式 M273：2

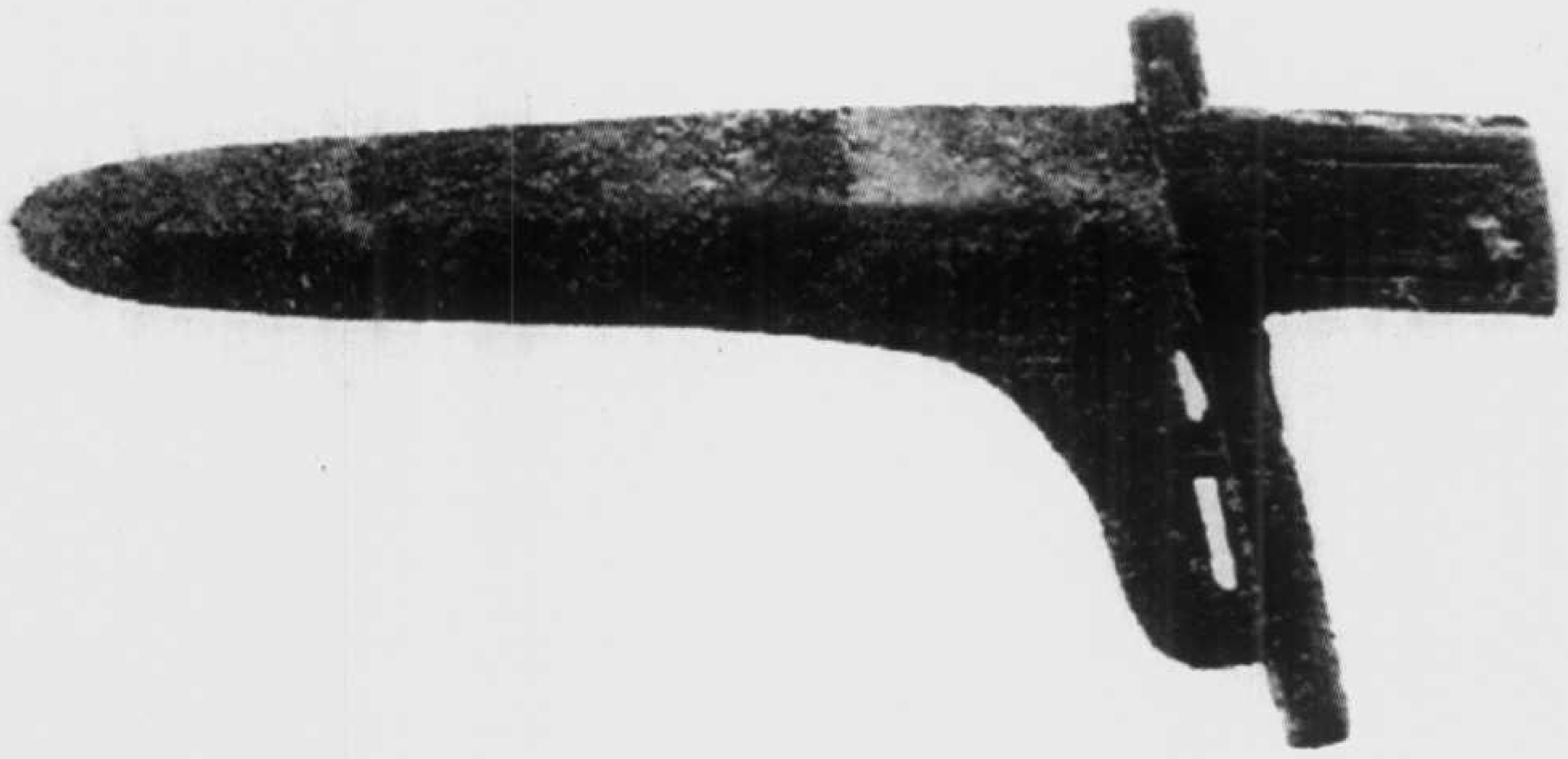


3. Ⅶb 式 M206：5



4. Ⅷb 式 M337：1

张家坡西周墓地的铜戈(A 型)



1. A 型Ⅸa 式 M35：6



2. A 型Ⅸa 式 M183：11



3. A 型Ⅸa 式 M183：12



4. B 型 M315：2

张家坡西周墓地的铜戈

图版 122 （ CXXII ）



1. Ⅸb式 M206：4



2. Ⅸc式 M165：23



3. Ⅹ式 M319：4

张家坡西周墓地的铜戈(A 型)



1. Ⅰ式矛 M152：121



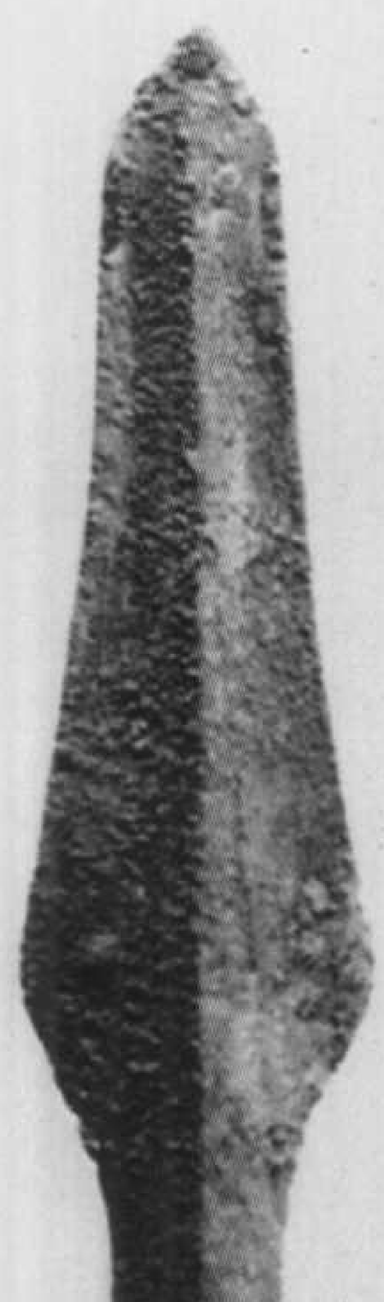
2. Ⅰ式矛 M315：3



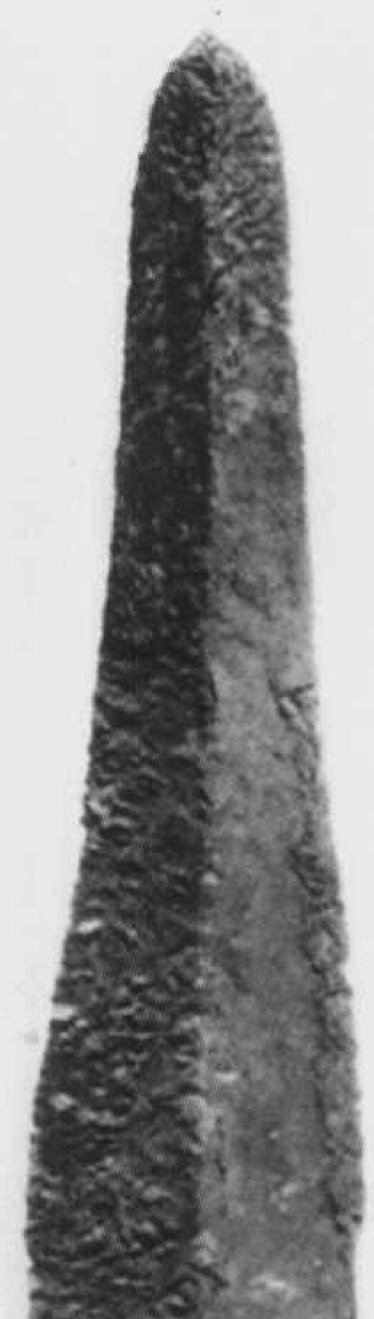
3. Ⅰ式矛 M157：77



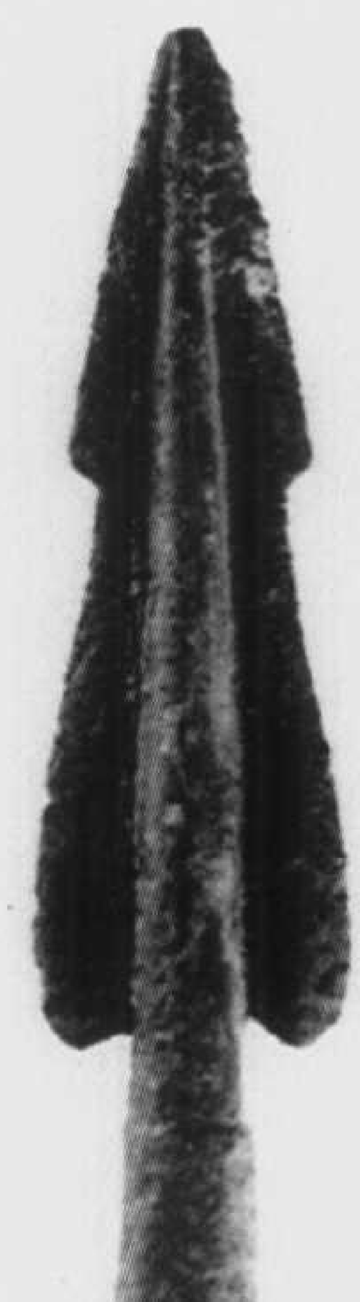
4. Ⅱ式矛 M183：7



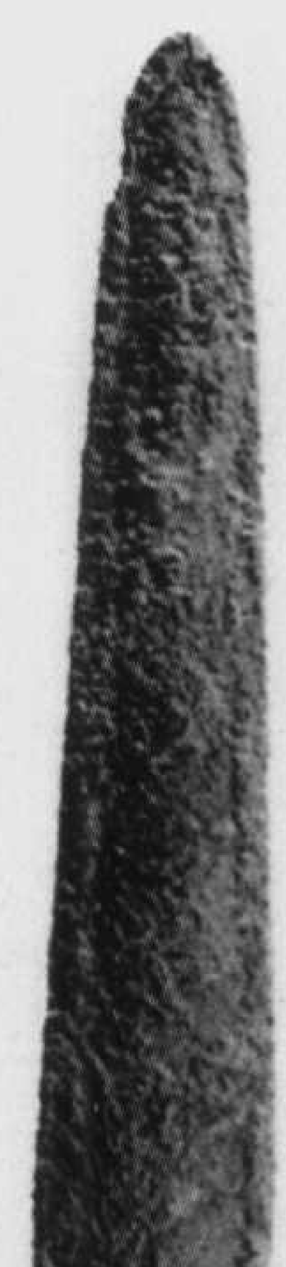
5. Ⅲ式矛 M285：7



6. Ⅳ式矛 M47：9



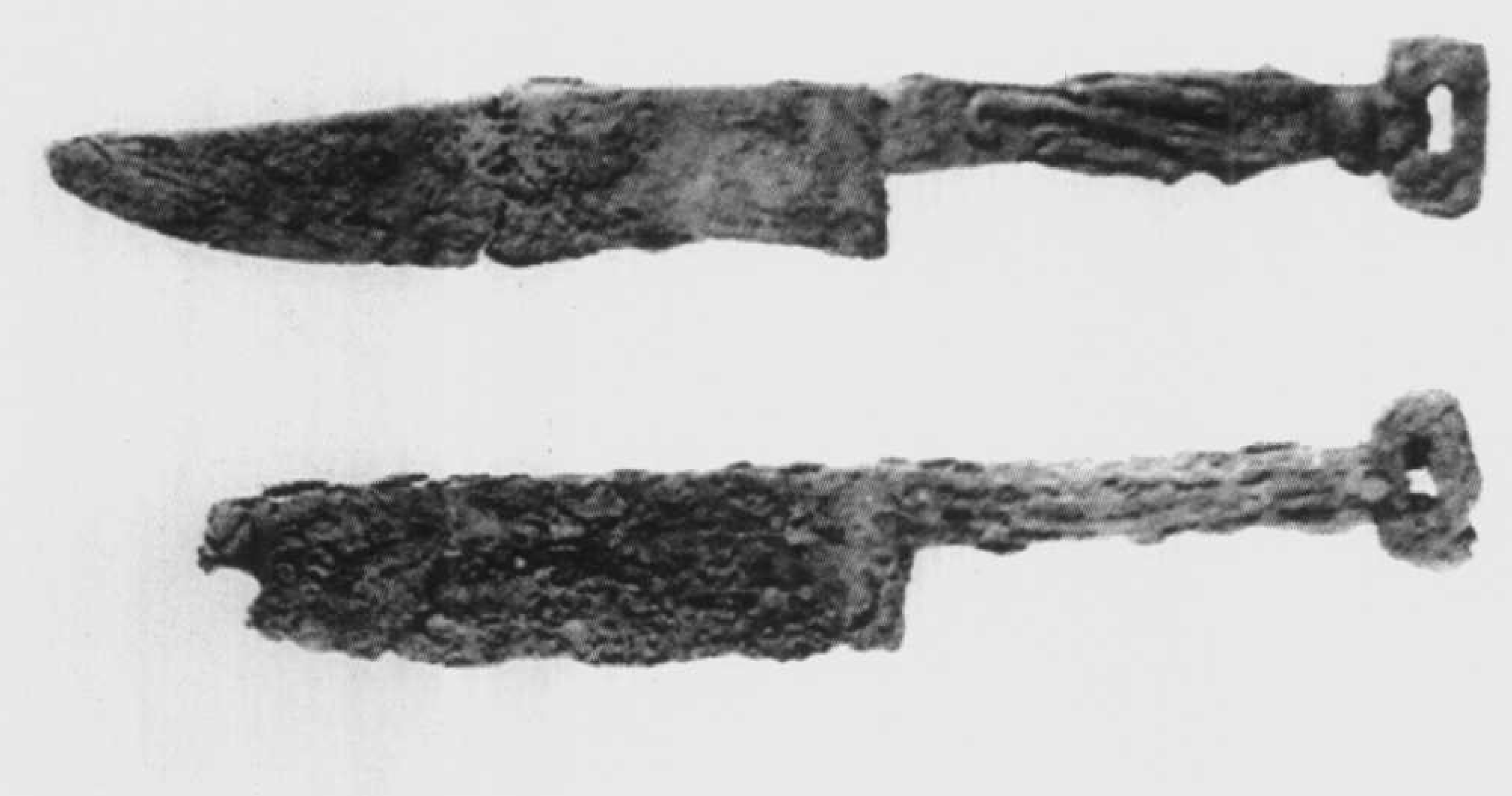
7. Ⅴ式矛 M152：120



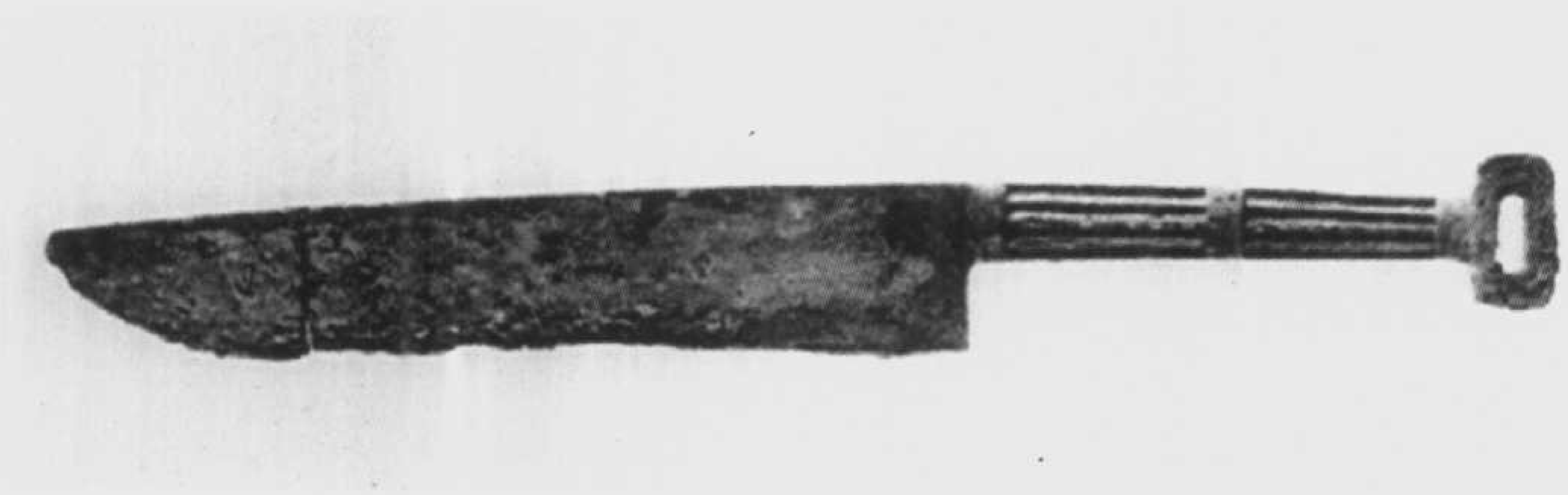
8. 剑 M183：6

张家坡西周墓地的铜矛和铜剑

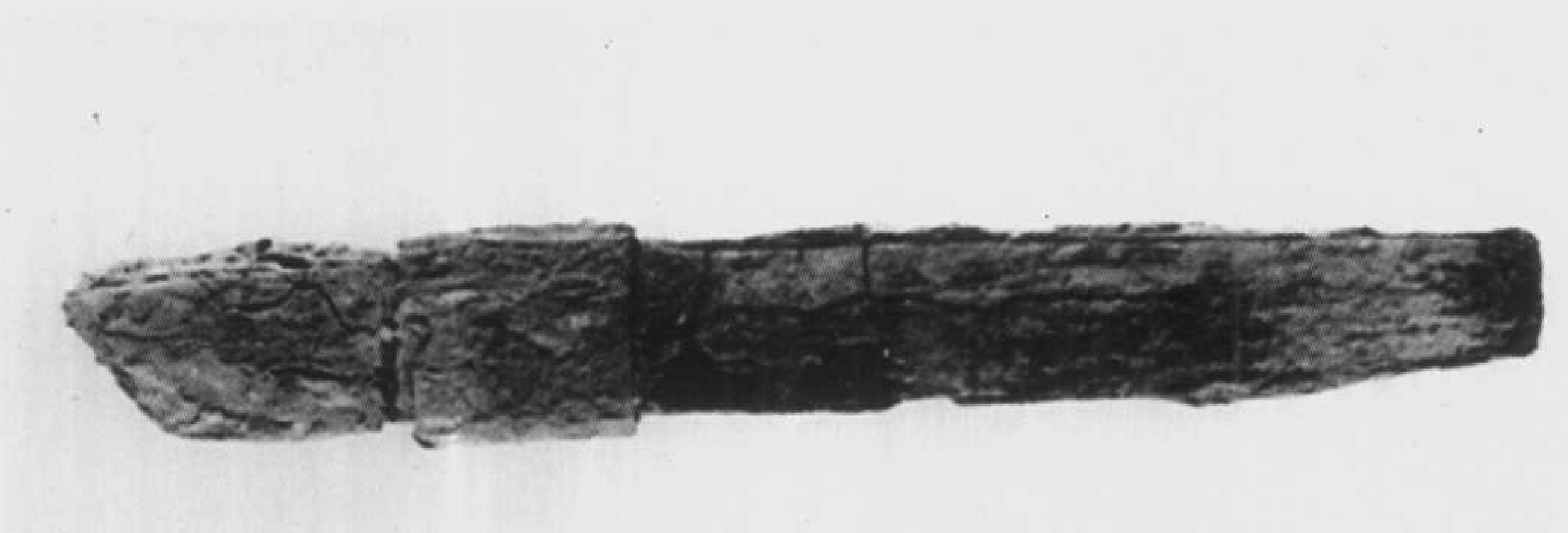
图版124 （CXXIV）



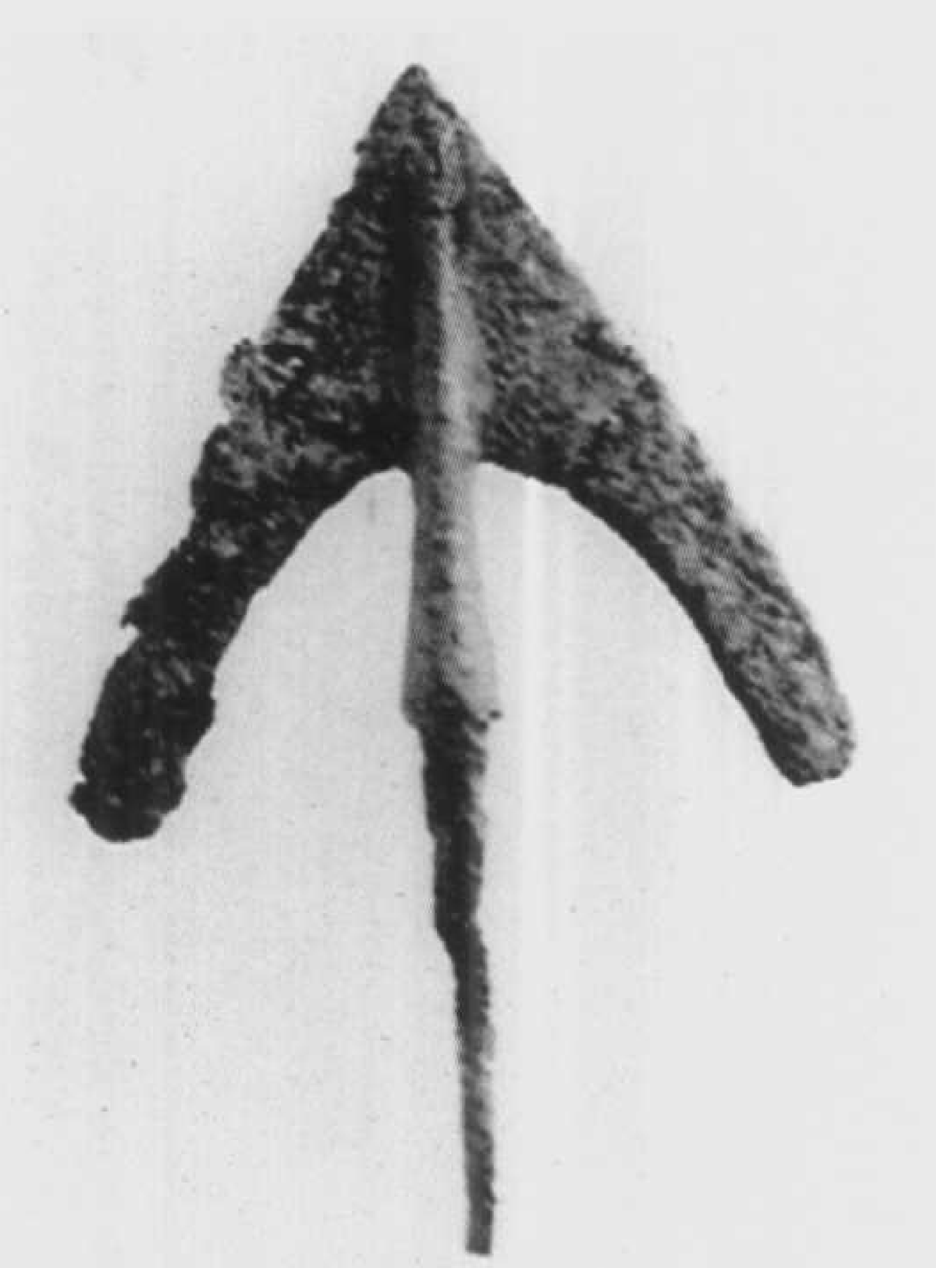
1、2. Ⅰ式刀M124：9
M152：57



3. Ⅰ式刀M152：14



4. Ⅲ式刀M183：65



5. Ⅰ式镞M244：5

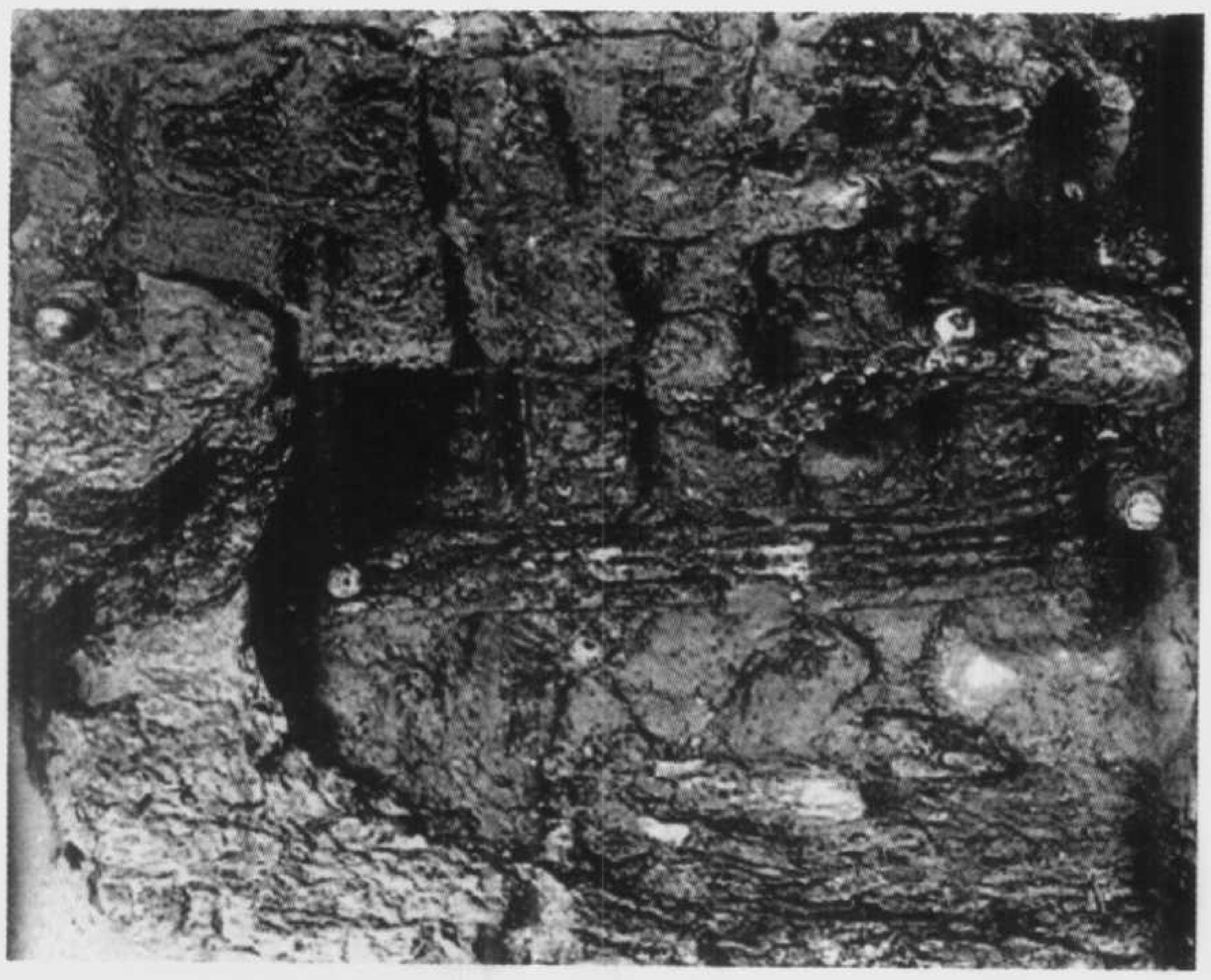


6. Ⅱ式镞M324：2



7. Ⅱ式镞M12：1：2

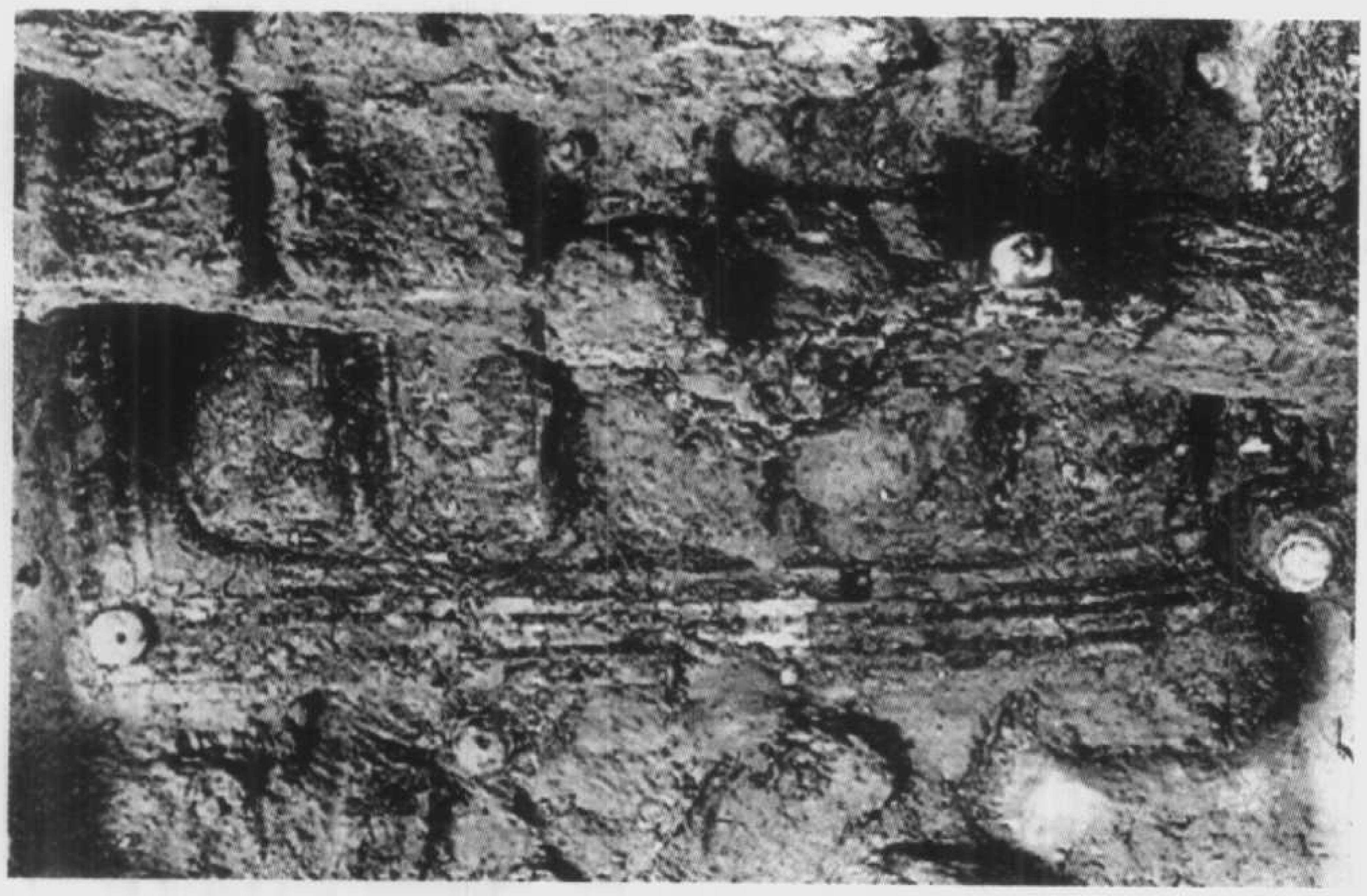
张家坡西周墓地的铜刀和铜镞



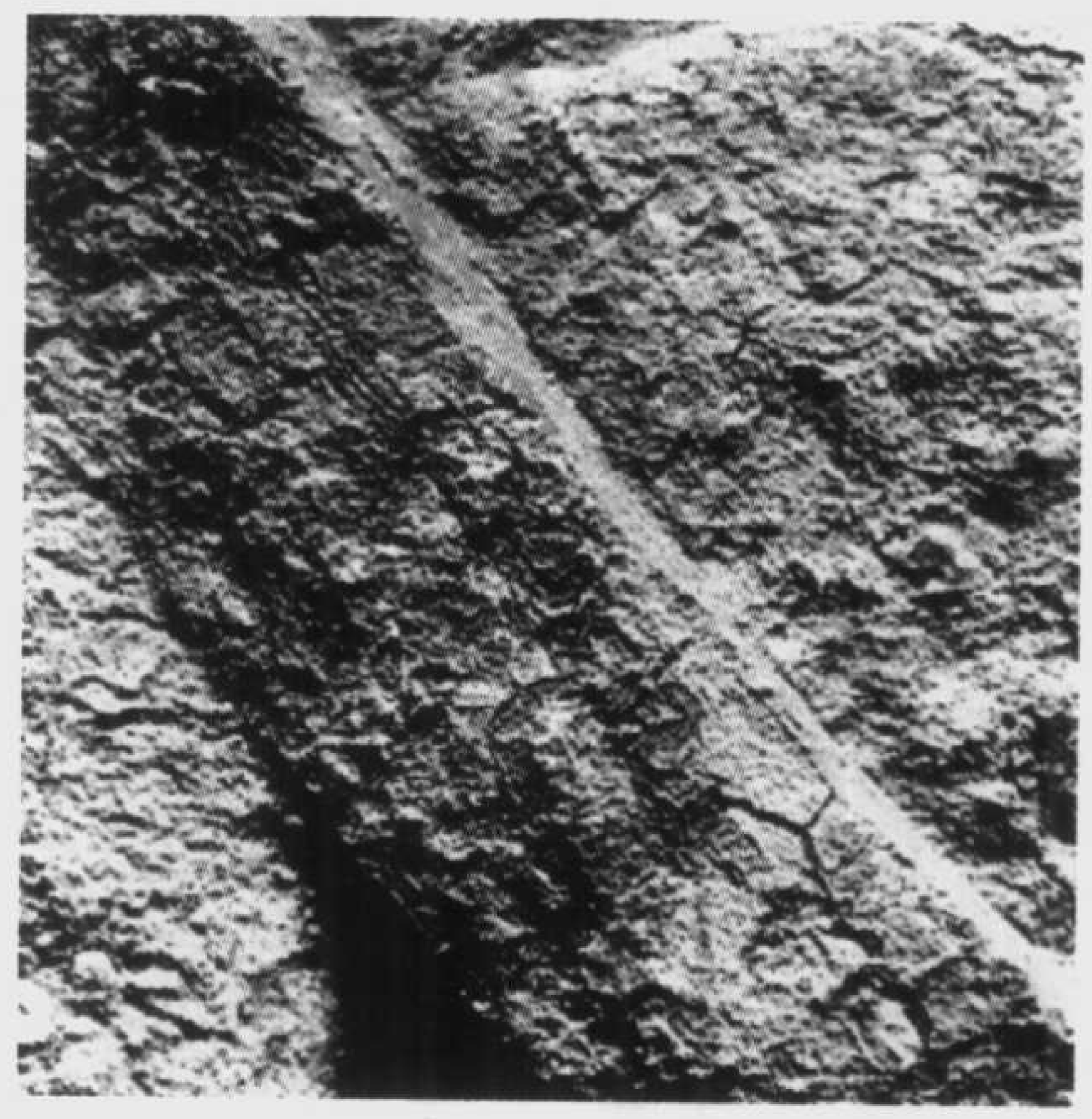
1. 铜甲背面



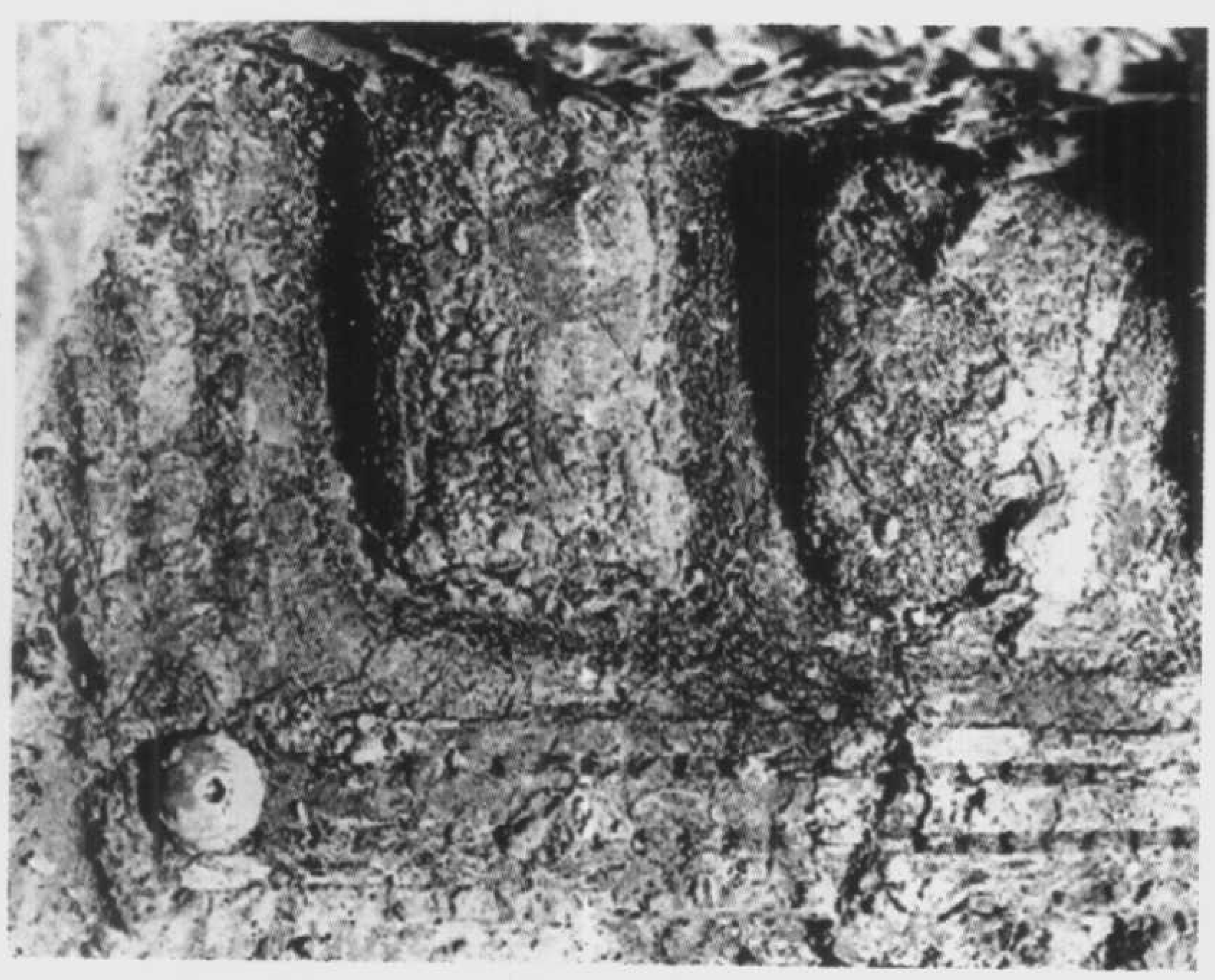
2. 背面局部



3. 转角边框及蚌饰



4. 正面下层



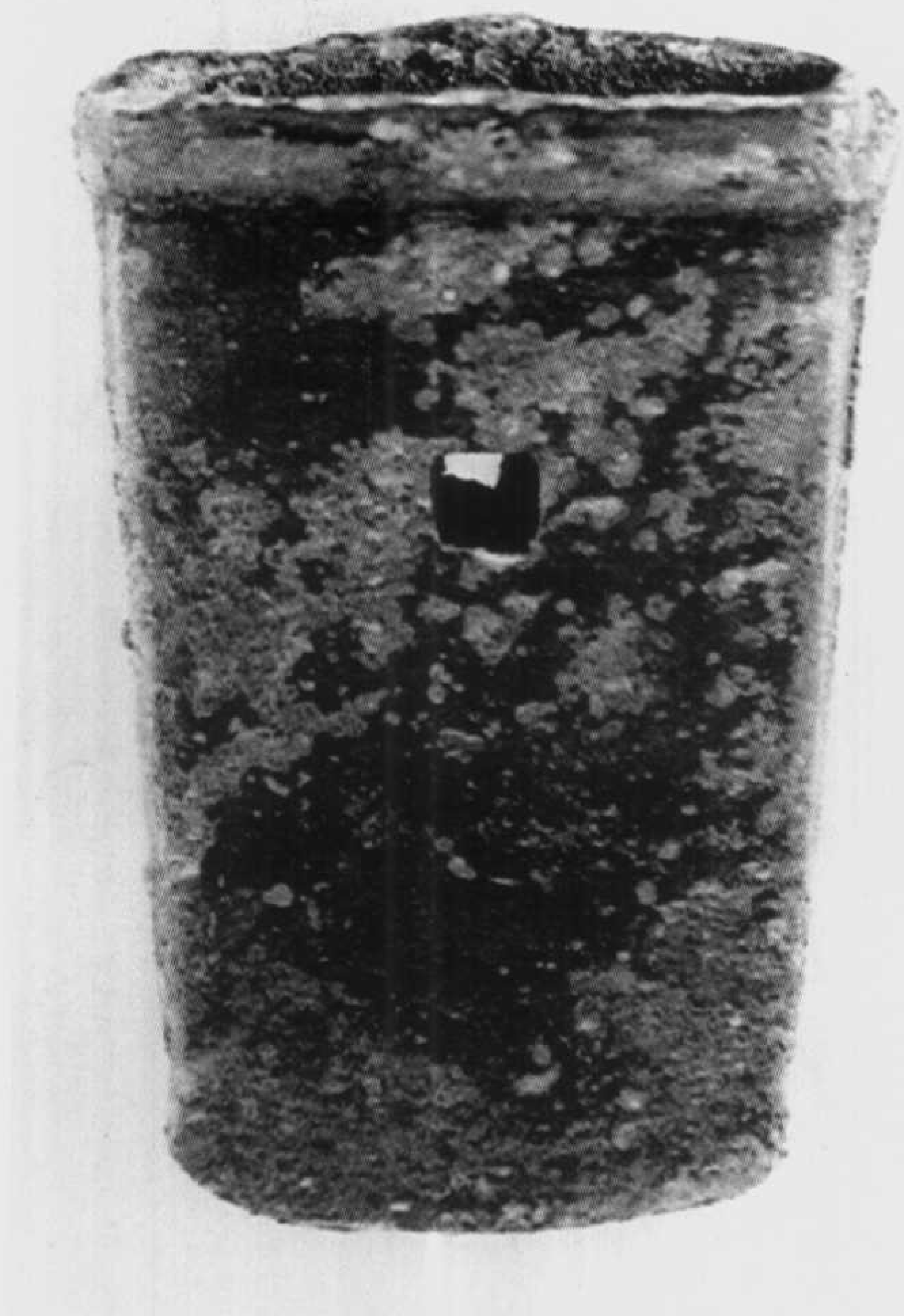
5. 正面上层局部边框背面的衬地及线痕



6. 边框上线痕及框内绦带痕

张家坡西周墓地的铜甲M170：252

图版 126 （ CXXVI ）



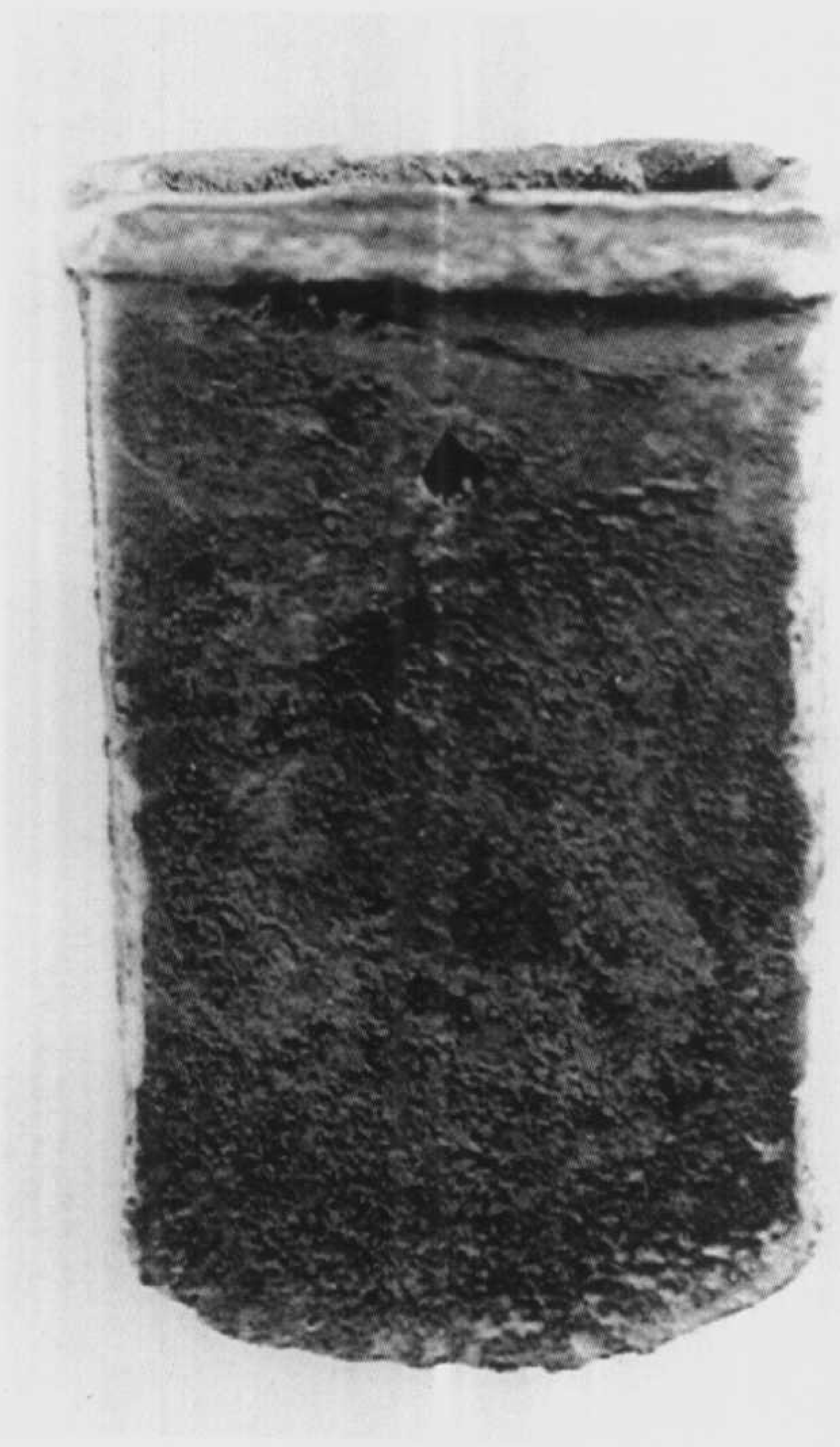
1. Ⅰ式斧 M303：7



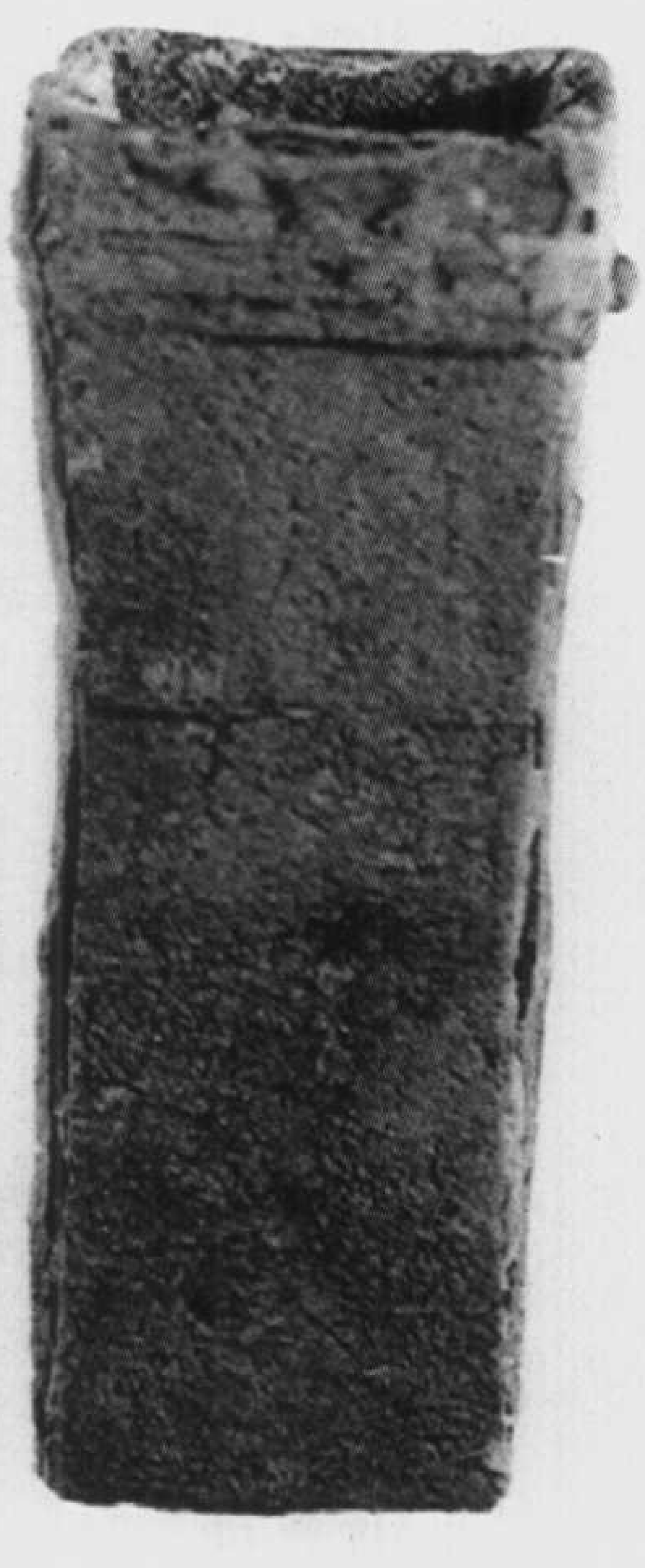
3. Ⅱ式斧 M152：4



5. Ⅰ式锛 M209：3



2. Ⅰ式斧 M33：12

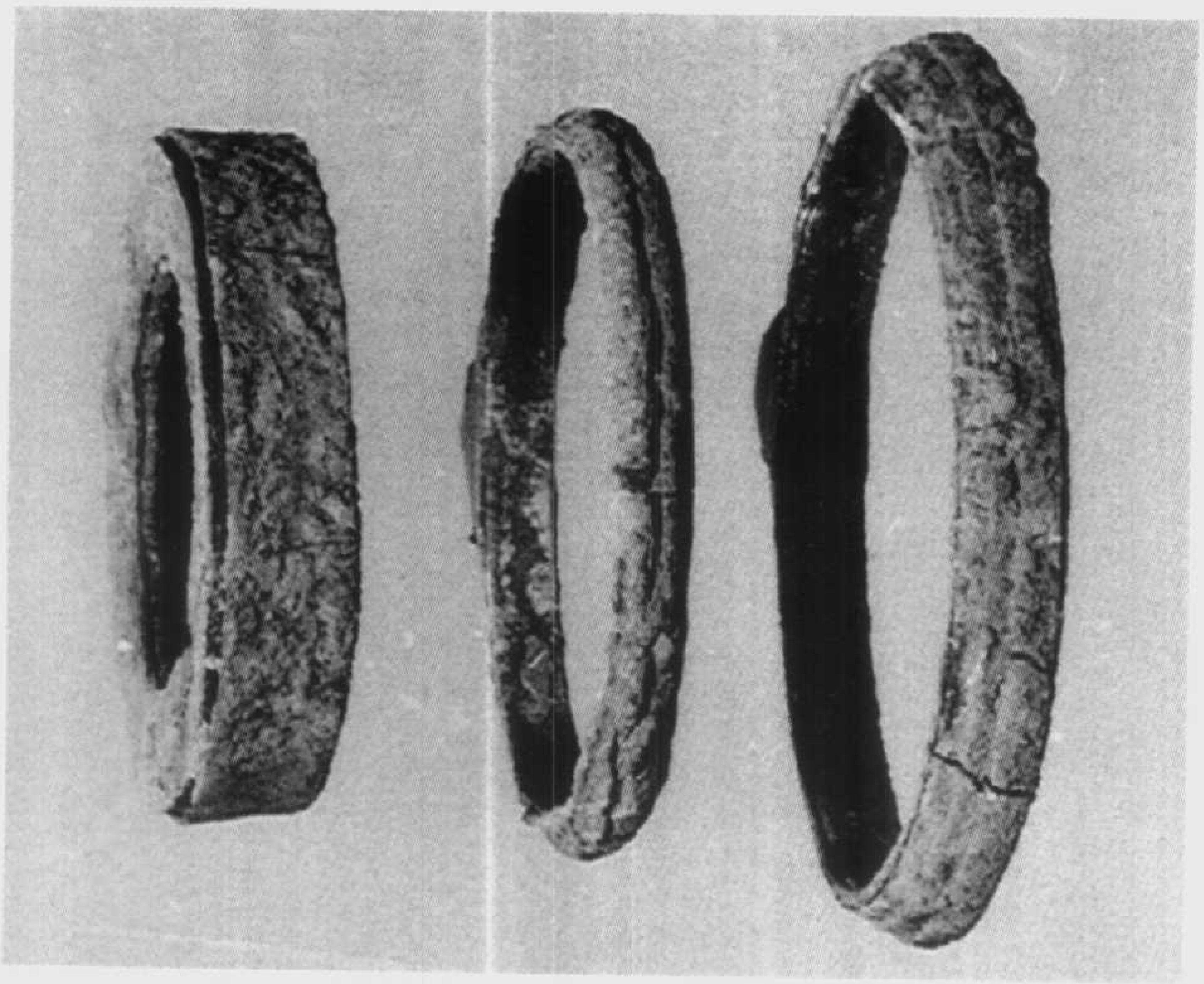


4. Ⅰ式锛 M196：1

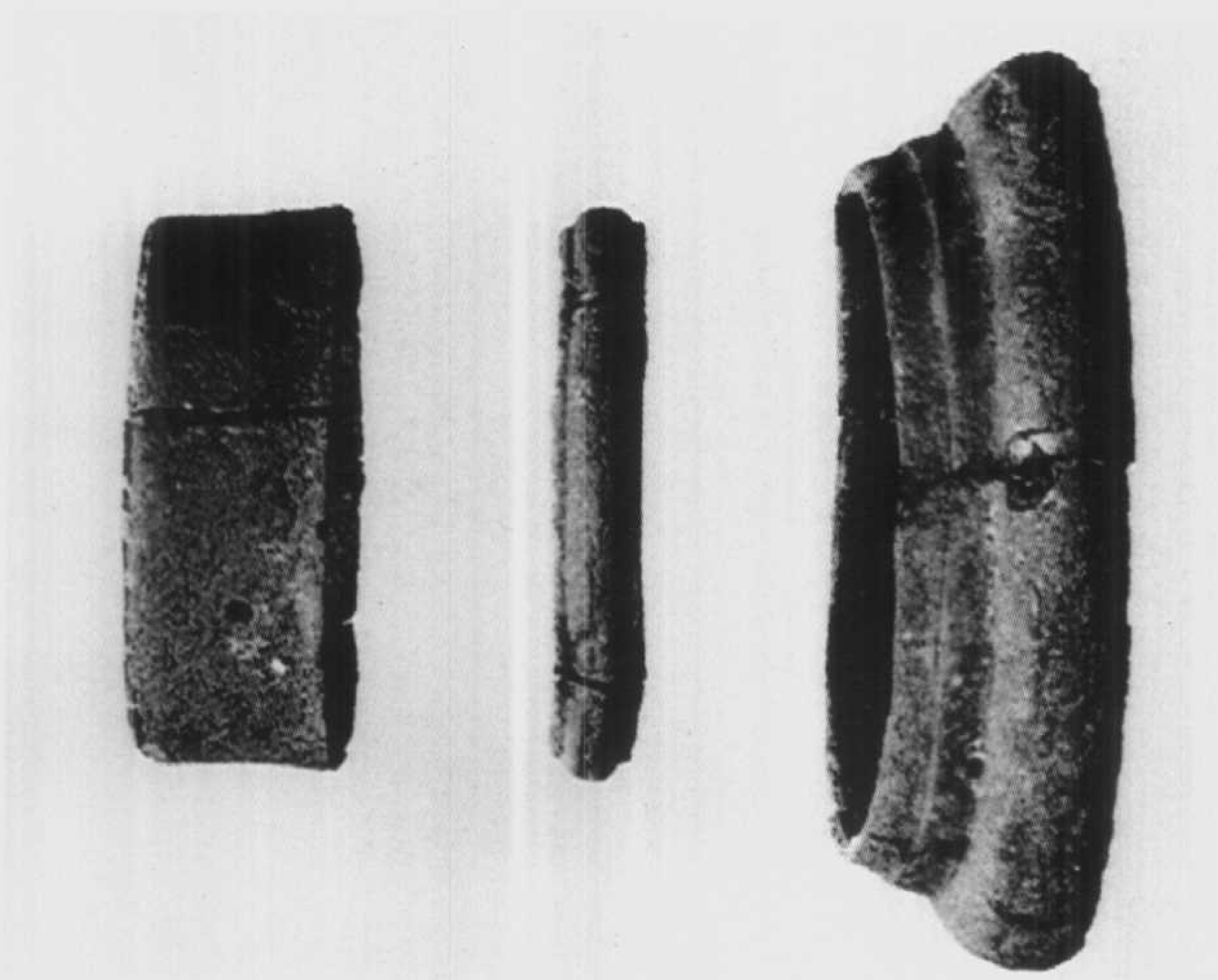


6. Ⅱ式锛 M383：1

张家坡西周墓地的铜斧和铜锛



1. 𫐄、𫐇、𫐐M170:48



2. 𫐄、𫐇、𫐐M170:46



3. Ⅰ式𫐄M313:8

张家坡西周墓地的铜毂饰

图版128 （CXXVIII）



1. 轴饰M170：24



2. 轴饰M170：36：9



3. 辕颈饰M170：36：2

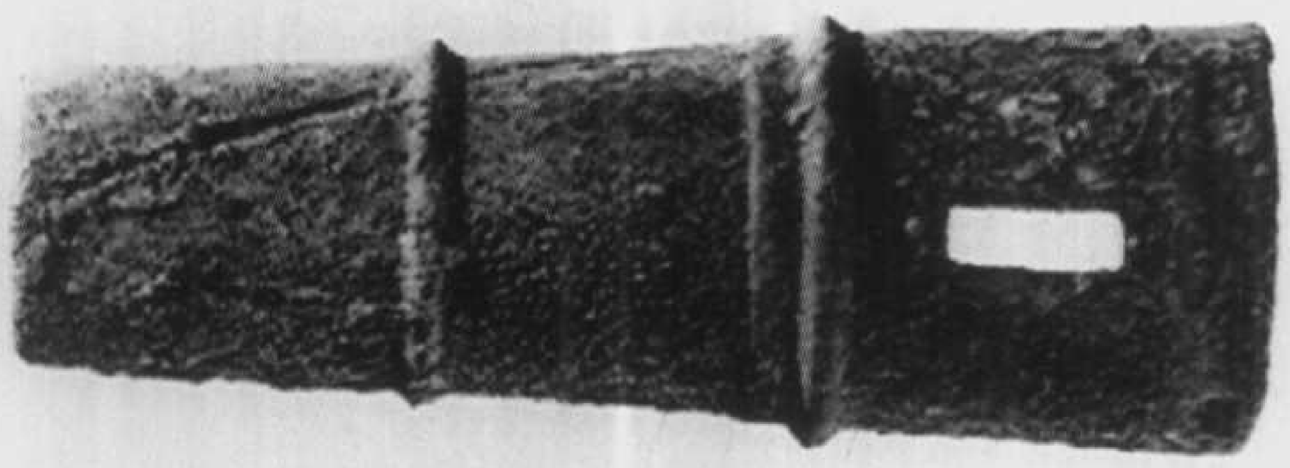
张家坡西周墓地的铜轴饰和铜辕饰



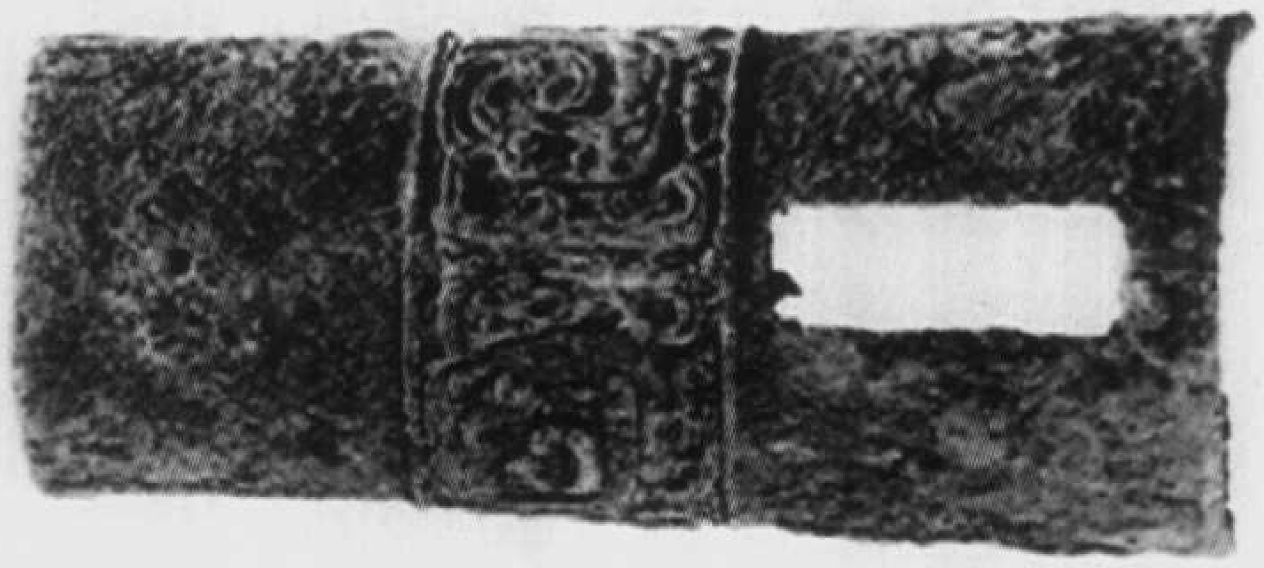
1. Ⅰ式 M313：6



4. Ⅳ式 M253：8



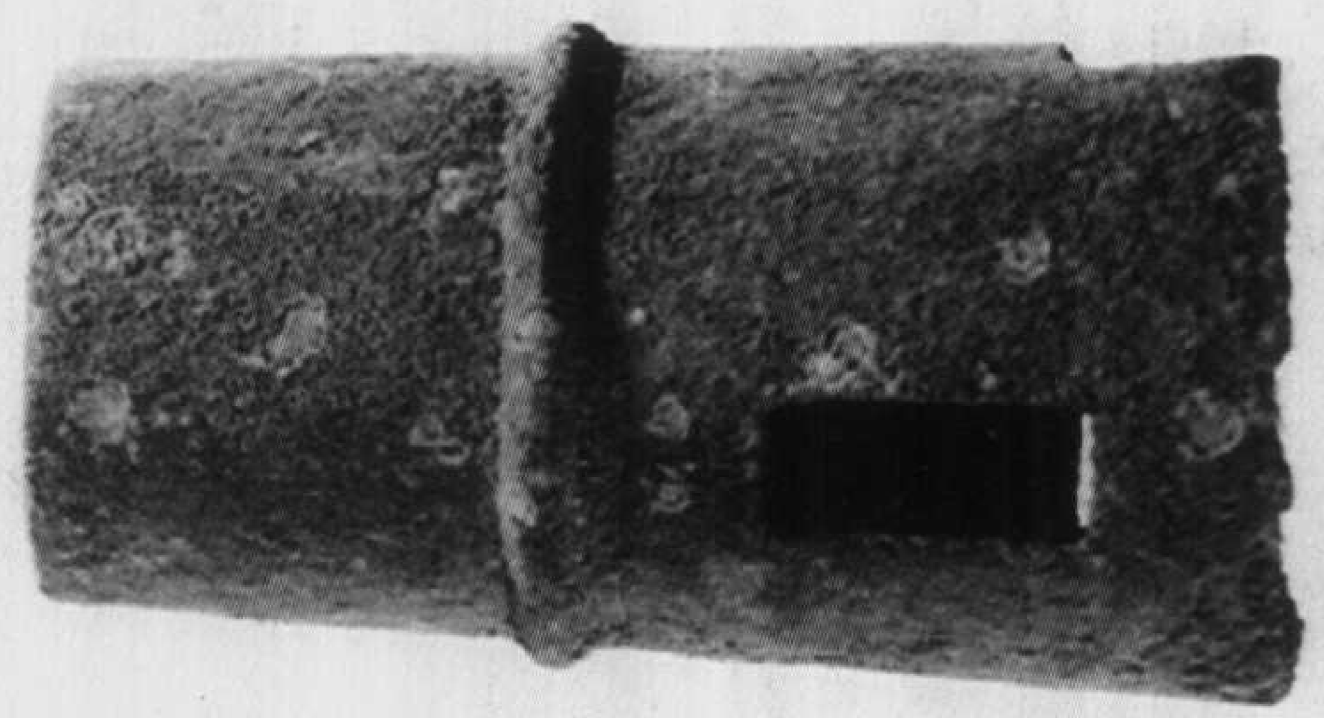
2. Ⅲ式 M192：1



5. Ⅳ式 M200：2



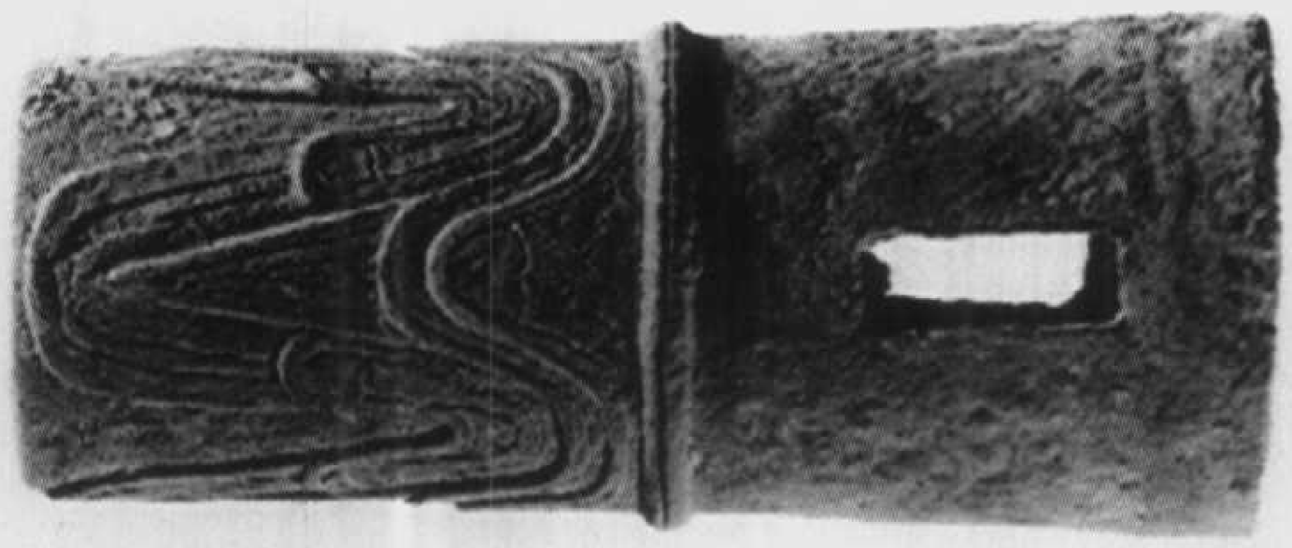
3. Ⅳ式 M200：2 附辖



6. Ⅳ式 M157：63

张家坡西周墓地的铜軎

图版 130 （CXXX）



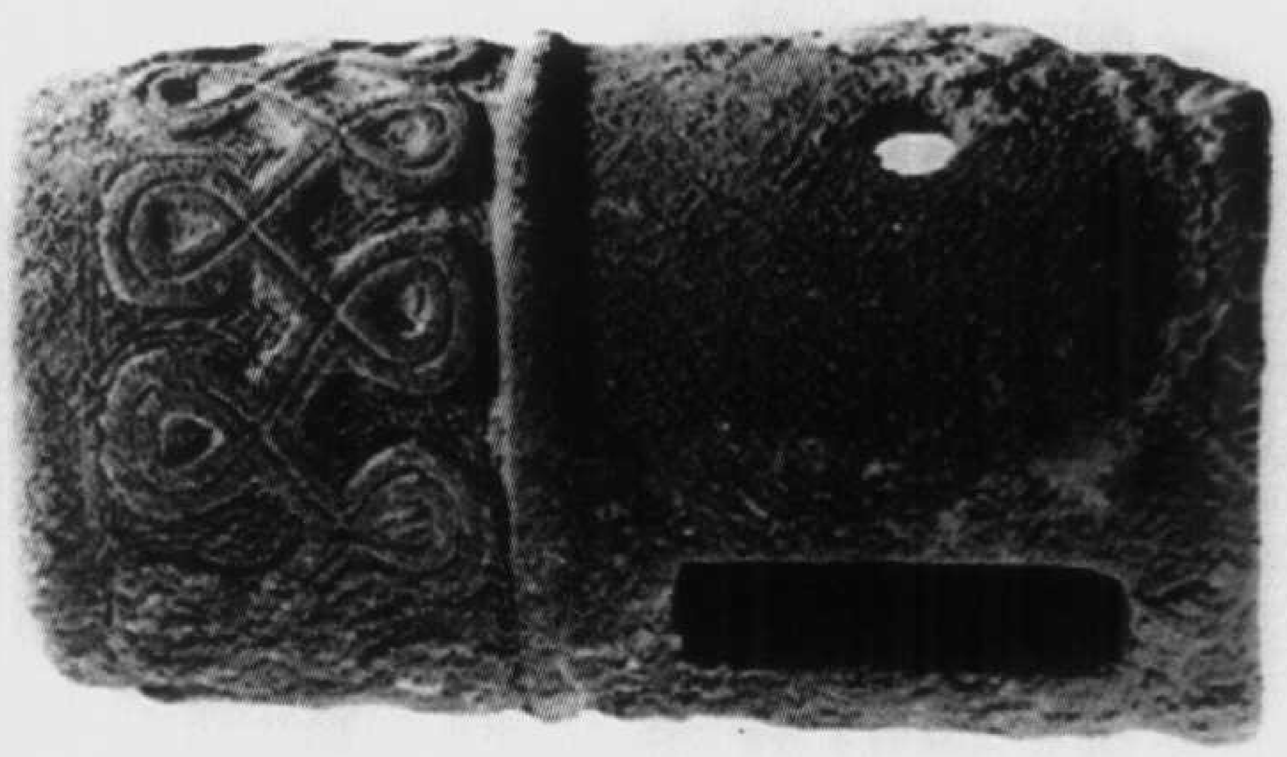
1. Ⅳ式 M170：49



2. Ⅳ式 M67：1



3. Ⅳ式 M290：1



4. Ⅴ式 M73：2

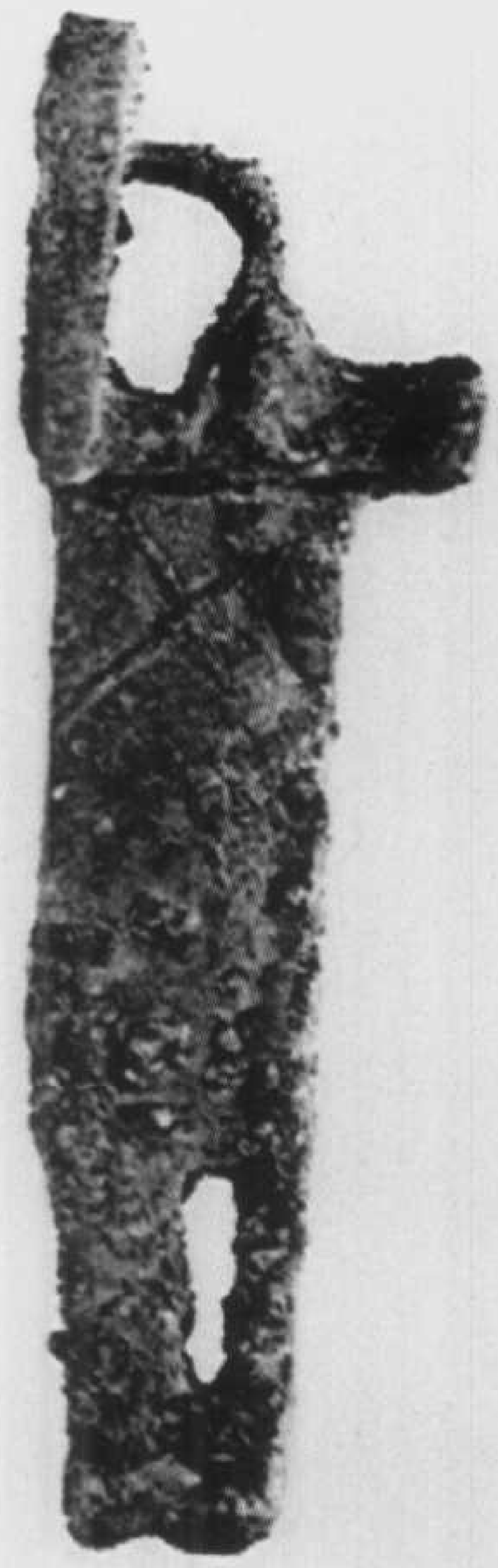


5. Ⅴ式 M184：01



6. Ⅴ式 M197：3

张家坡西周墓地的铜軎



1. Ⅰ式M349：5



2. Ⅱ式M165：4



3. Ⅴ式M285：13



4. Ⅴ式M200：1



5. Ⅲ式M183：15



6. Ⅴ式M170：106



7. Ⅴ式M184：6

张家坡西周墓地的铜辖

图版132 （CXXXII）



1. Ⅰ式M170：35：5



3. Ⅳ式M170：36：1



2. Ⅱ式M170：52：4



4. Ⅴ式M163：44

张家坡西周墓地的铜斬



1. Ⅲ式 M121：3



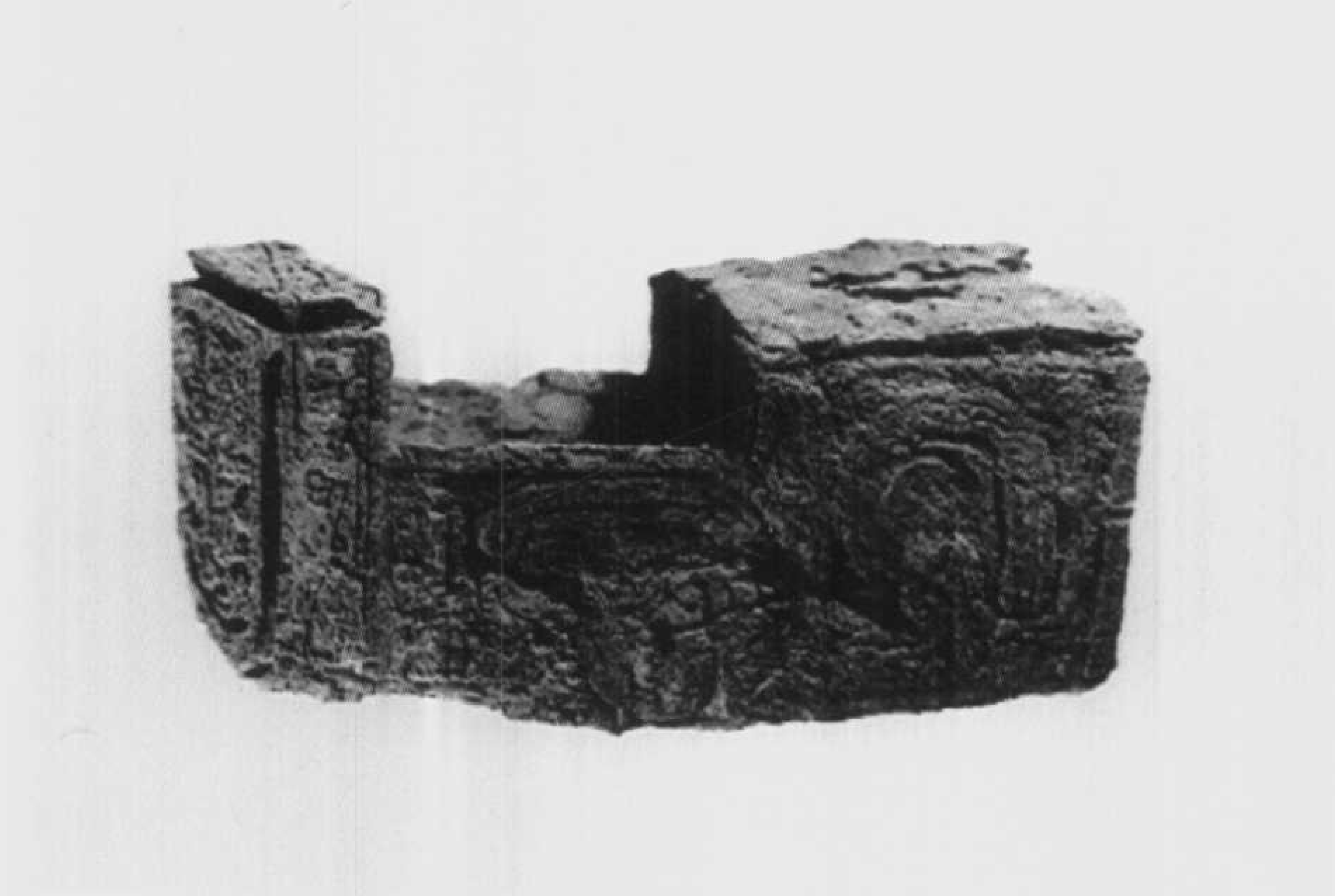
2. Ⅰ式 M197：22



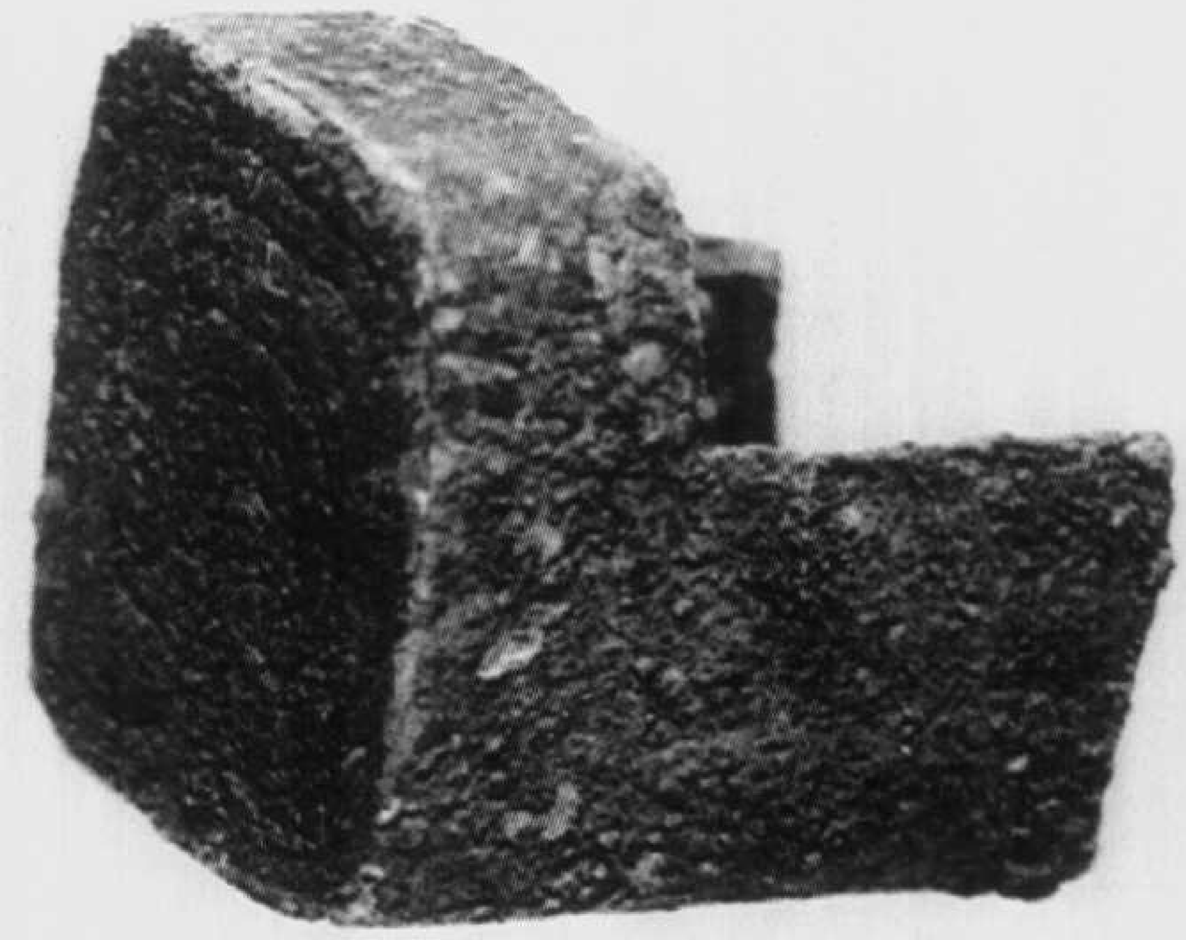
3. Ⅰ式 M157：3

张家坡西周墓地的铜軎

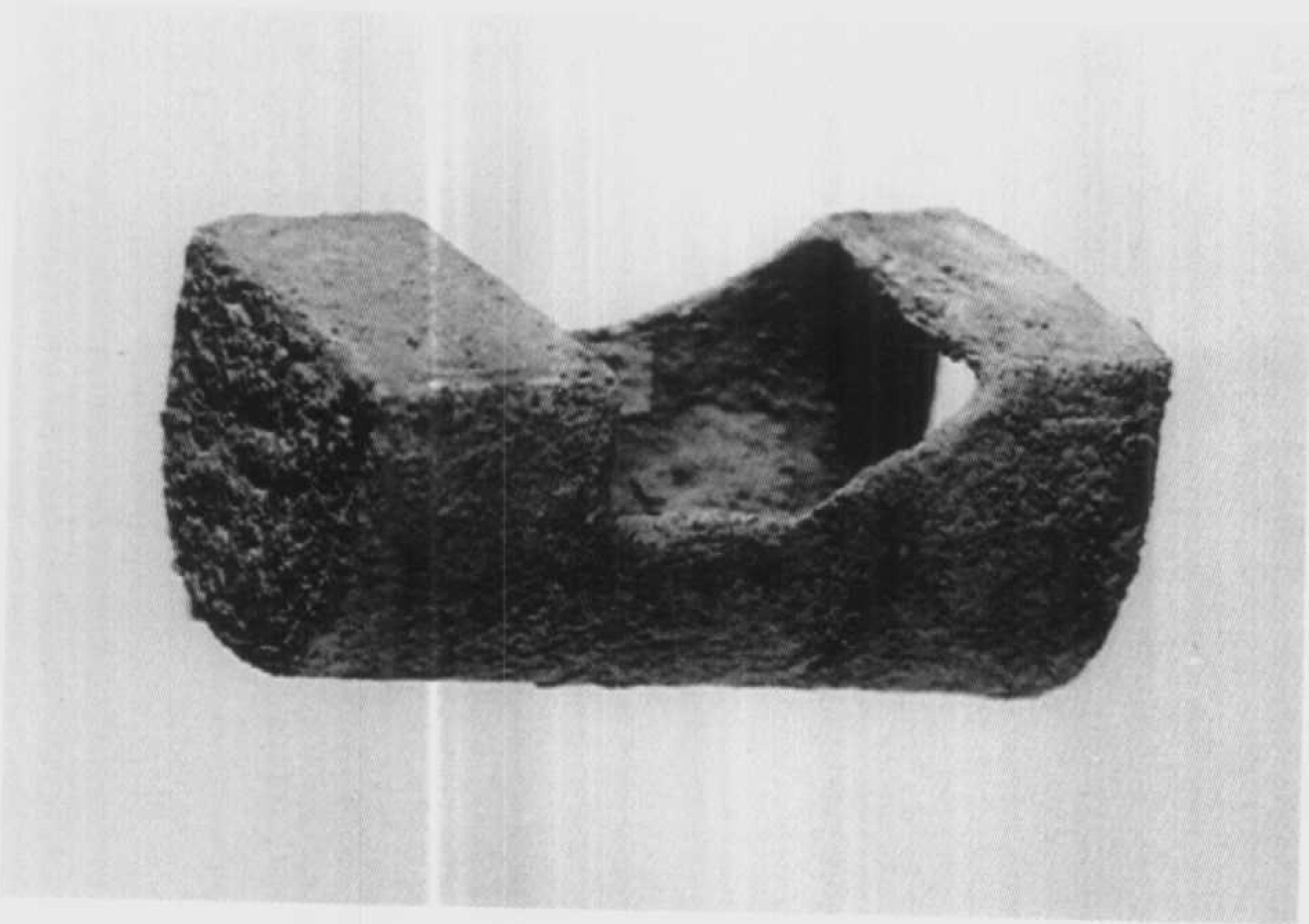
图版 134 （CXXXIV）



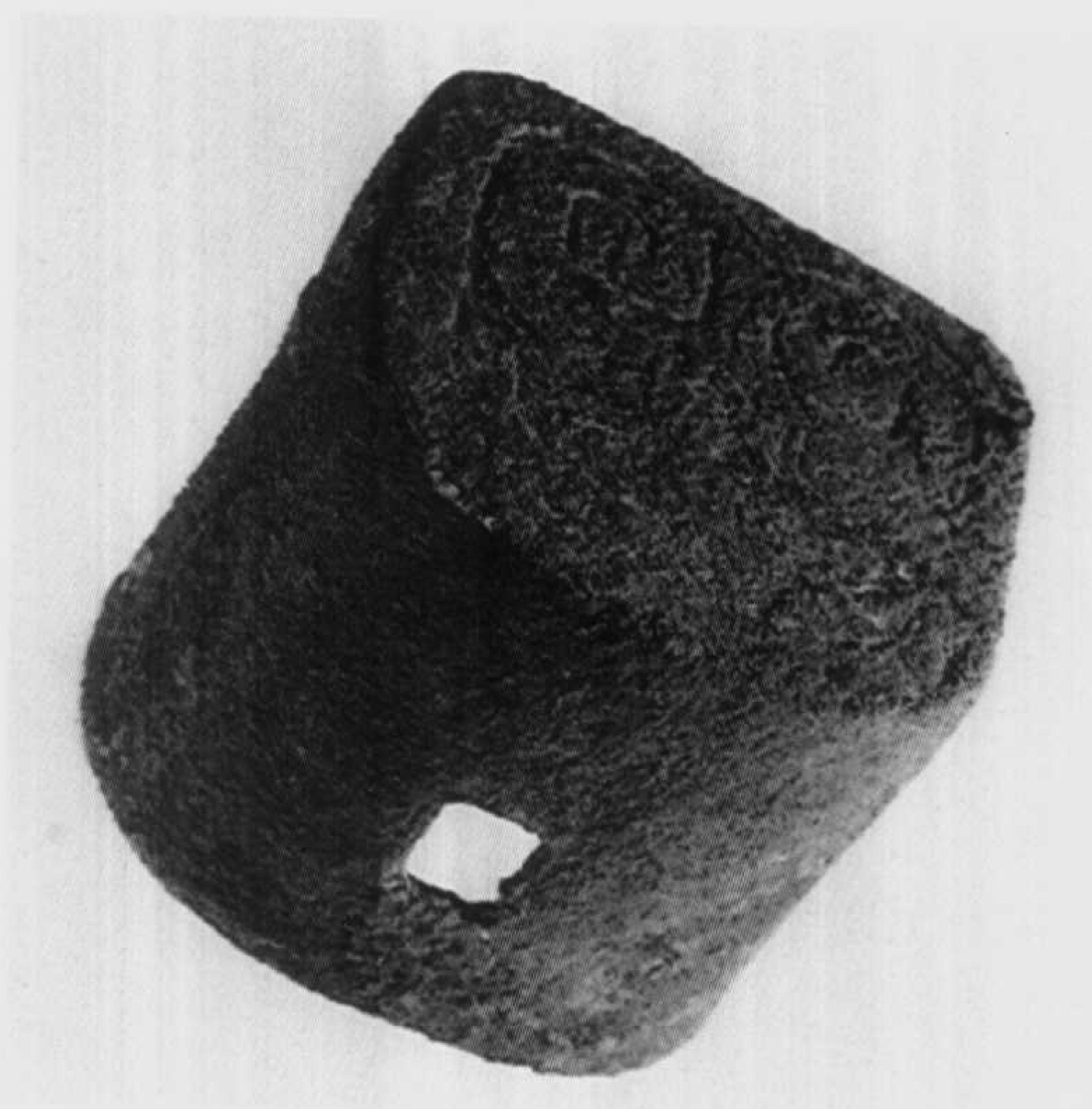
1. Ⅰ式 M170：25



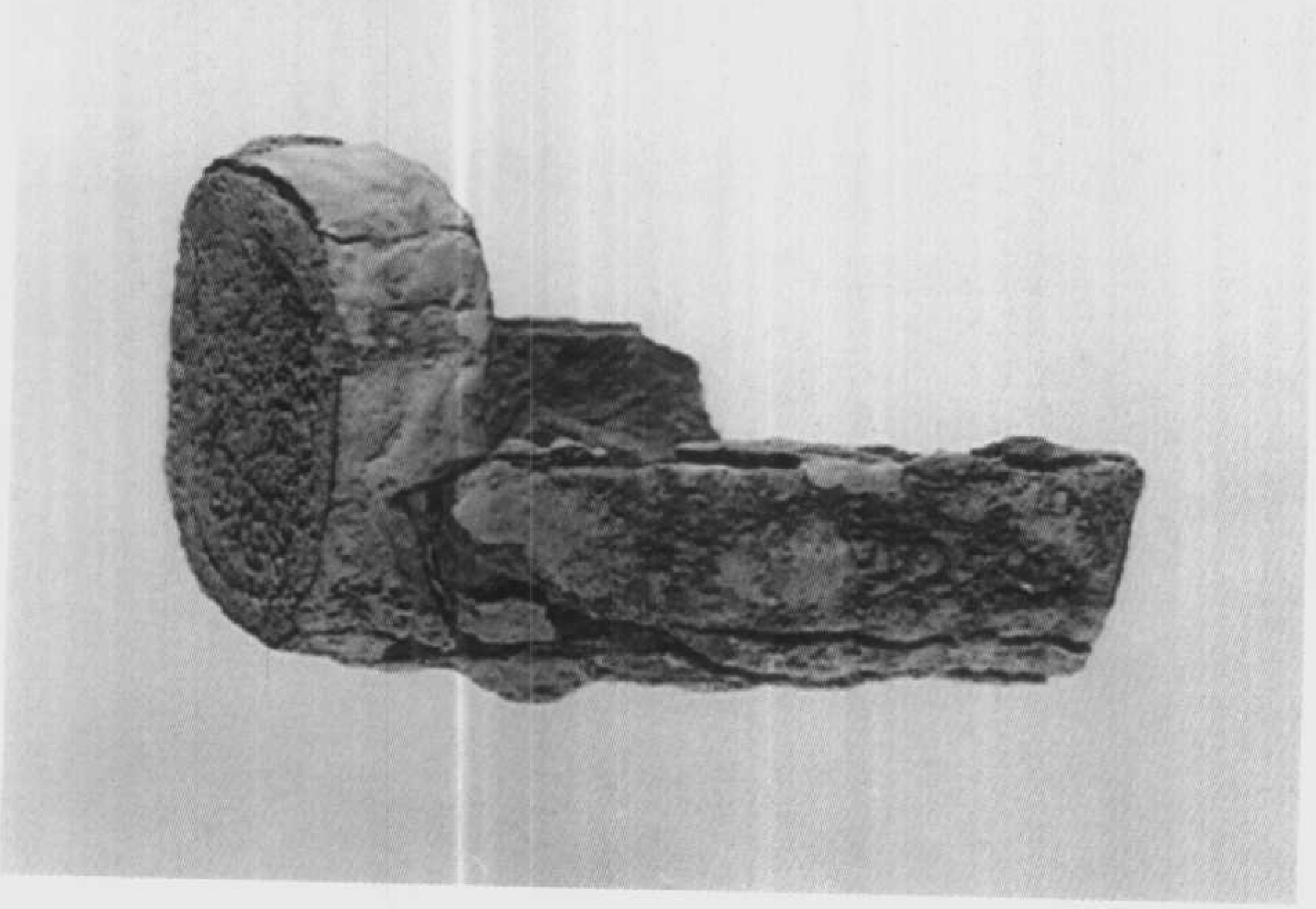
4. Ⅱ式 M197：2



2. Ⅰ式 M33：7



5. Ⅱ式 M170：36：10



3. Ⅱ式 M170：23

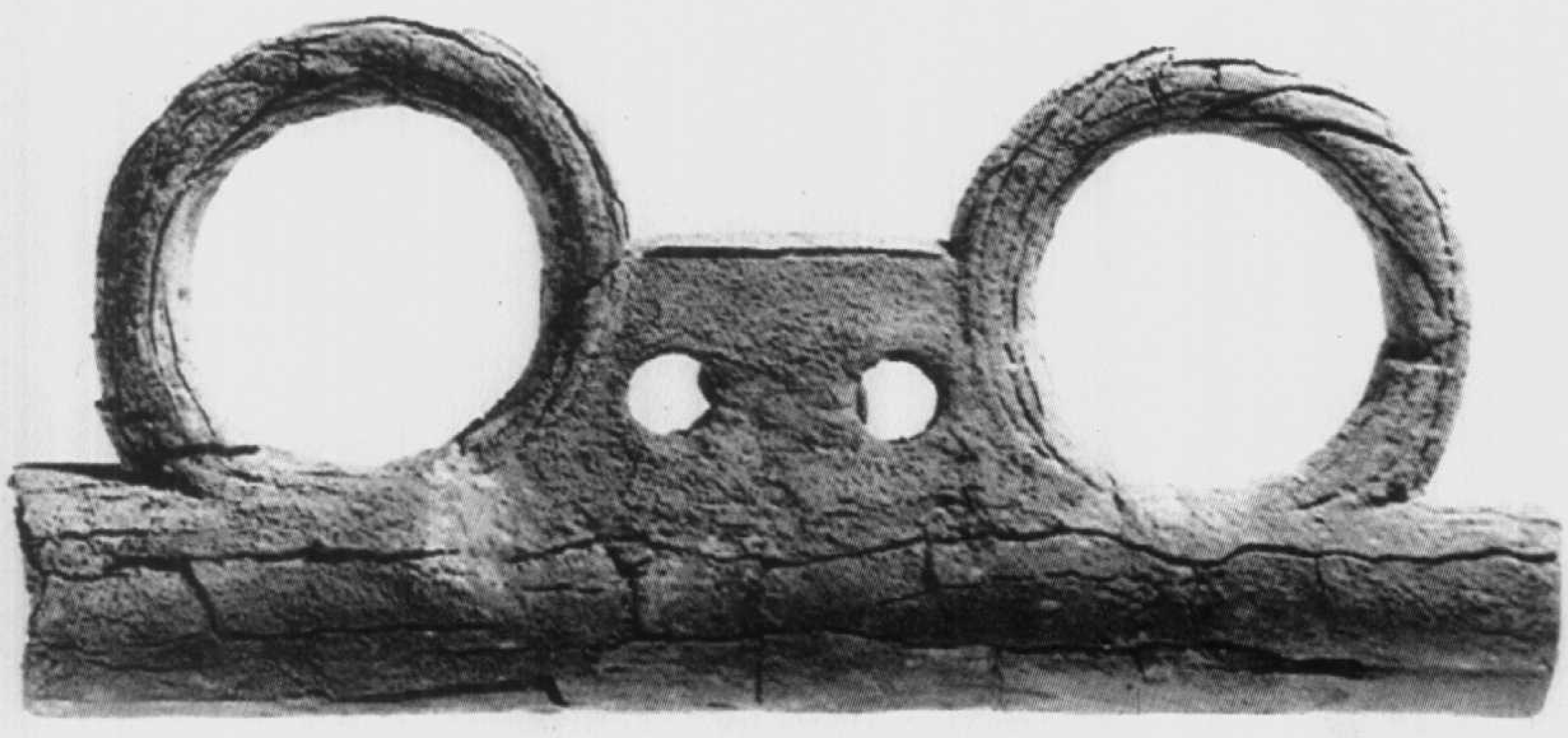
张家坡西周墓地的铜踵



1. 衡饰M170：36：5



2. Ⅰ式轪M157：8



3. Ⅱ式轪M170：36：4

张家坡西周墓地的铜衡饰和铜轪

图版 136 （CXXXVI）



1. M157 : 5



2. M197 : 7



3. M170 : 103

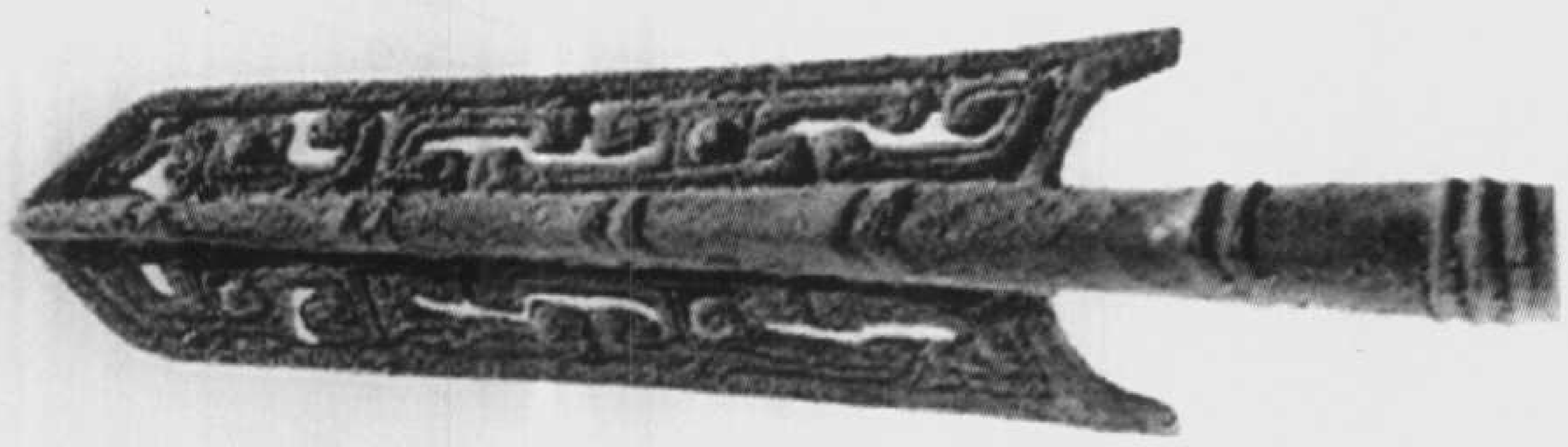


4. M121 : 1

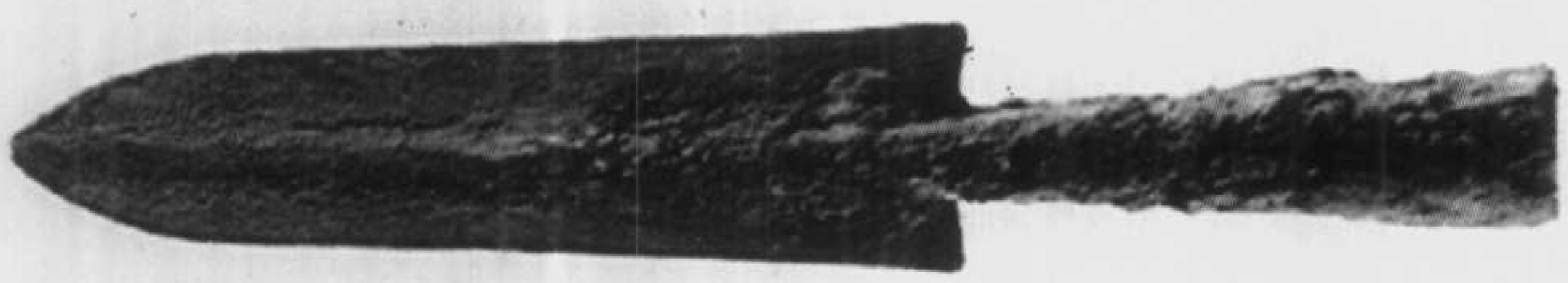
张家坡西周墓地的铜曲衡饰



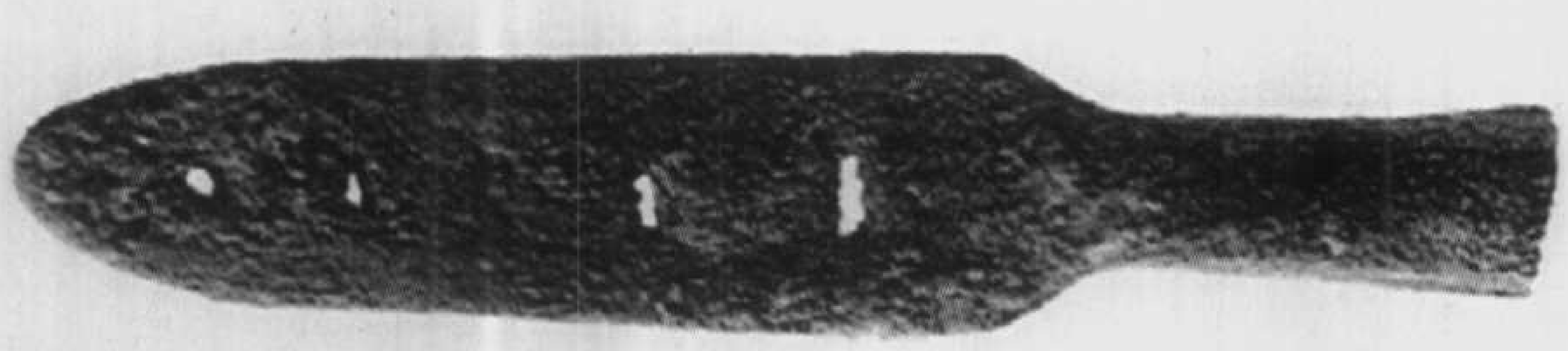
1. Ⅰ式 M121：10



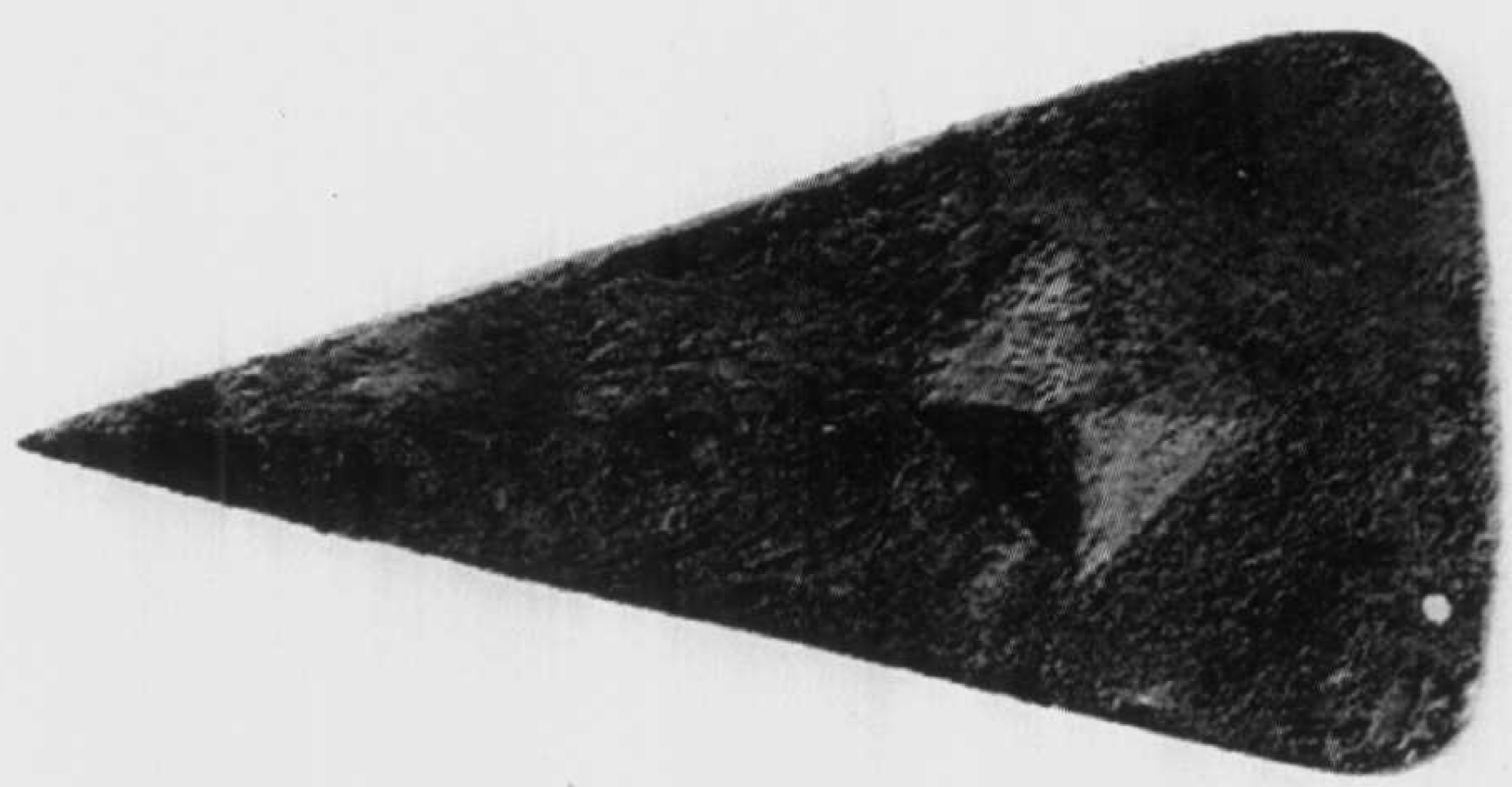
2. Ⅰ式 M313：1



3. Ⅱ式 M170：103



4. Ⅲ式 M197：7



5. Ⅳ式 M313：12

张家坡西周墓地的铜衡矛

图版 138 （CXXXVIII）



1. A 型 M170：36：6



2. A 型 M313：4



3. A 型 M170：35：1



4. B 型 M157：12

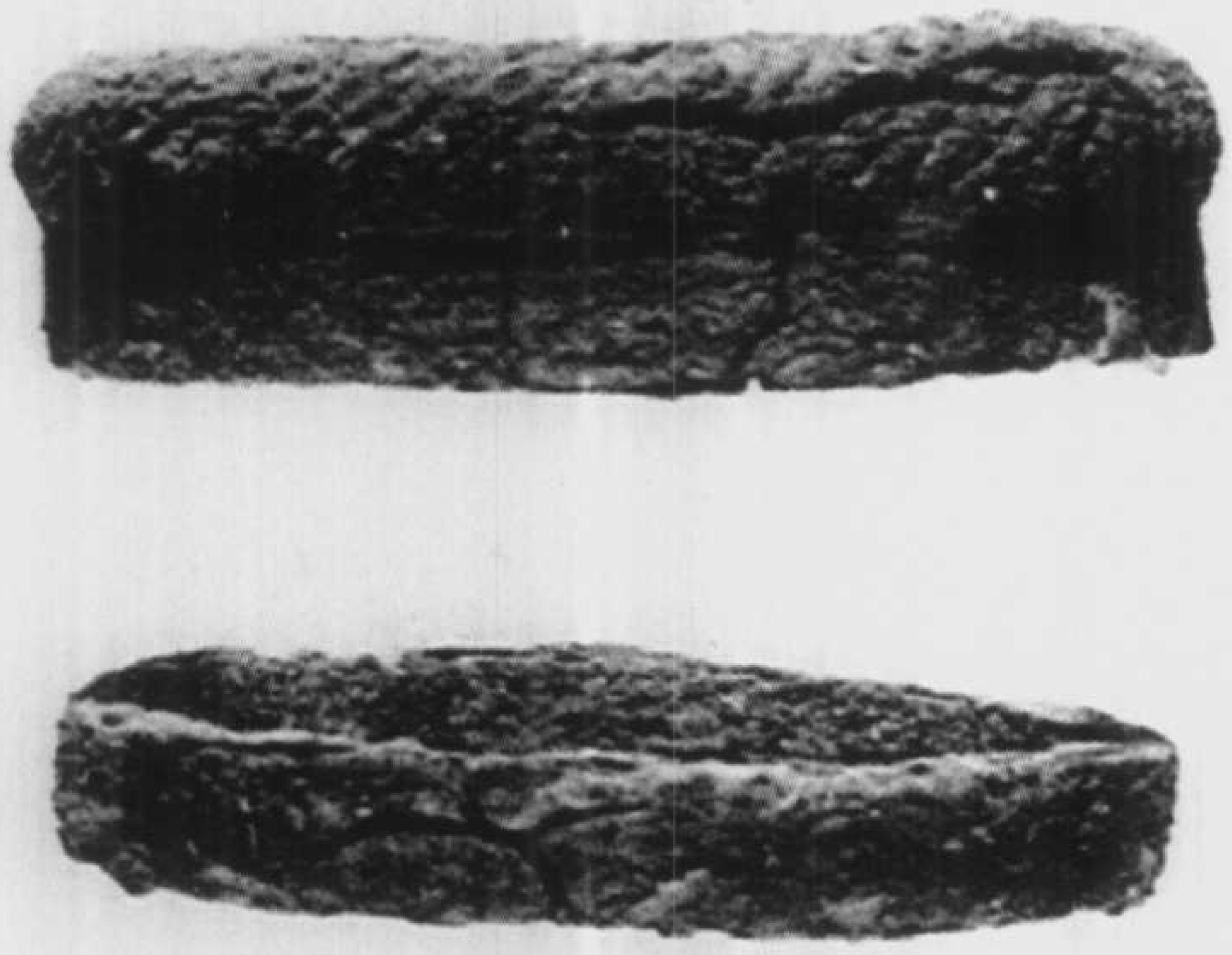
张家坡西周墓地的铜軛



1. B型Ⅱ式軶首 M2：3



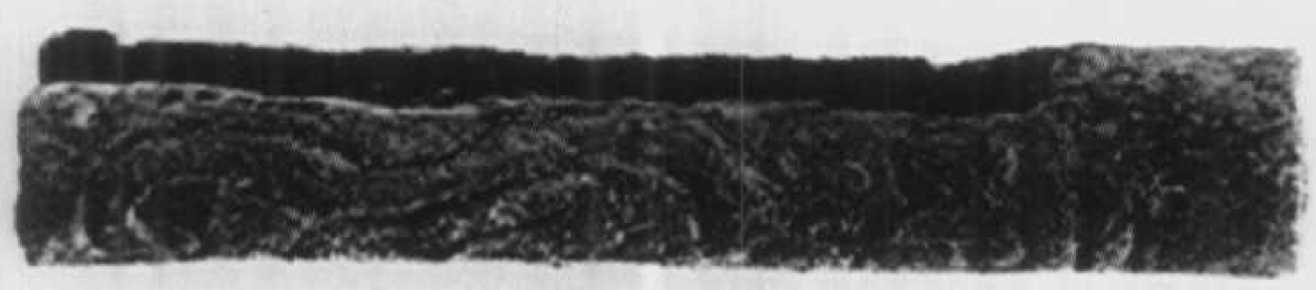
2. B型Ⅱ式軶首 M157：72



3. B型Ⅳ式軶首 M170：14：1



4. B型Ⅴ式軶首 M157：59



5. Ⅰ式栏饰 M121：6



6. Ⅰ式栏饰 M170：34

张家坡西周墓地的铜軶首和铜栏饰



1. Ⅰ式 M309：2

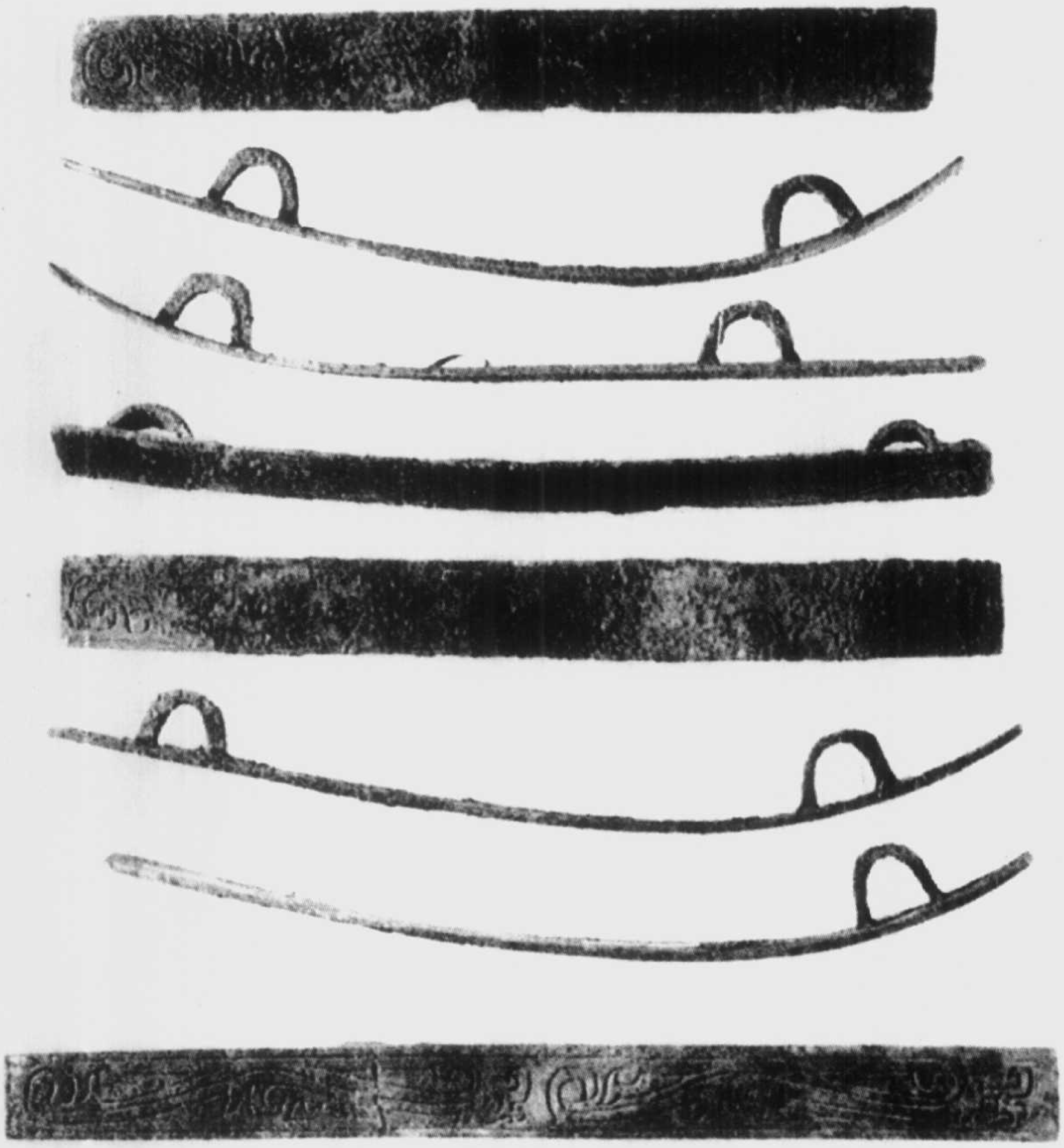


2. Ⅱ式 M170：104



3. Ⅲ式 M183：31

张家坡西周墓地的铜銮



张家坡西周墓地的铜軨饰 M121：8：1～8

图版 142 （CXLII）



1. 兽形饰 M157：13



2. 兽形饰 M157：109



3. 龙虎透雕饰 M2：1



4. 兽头辖形饰 M157：13

张家坡西周墓地的铜车饰



1. 马冠 M199：8



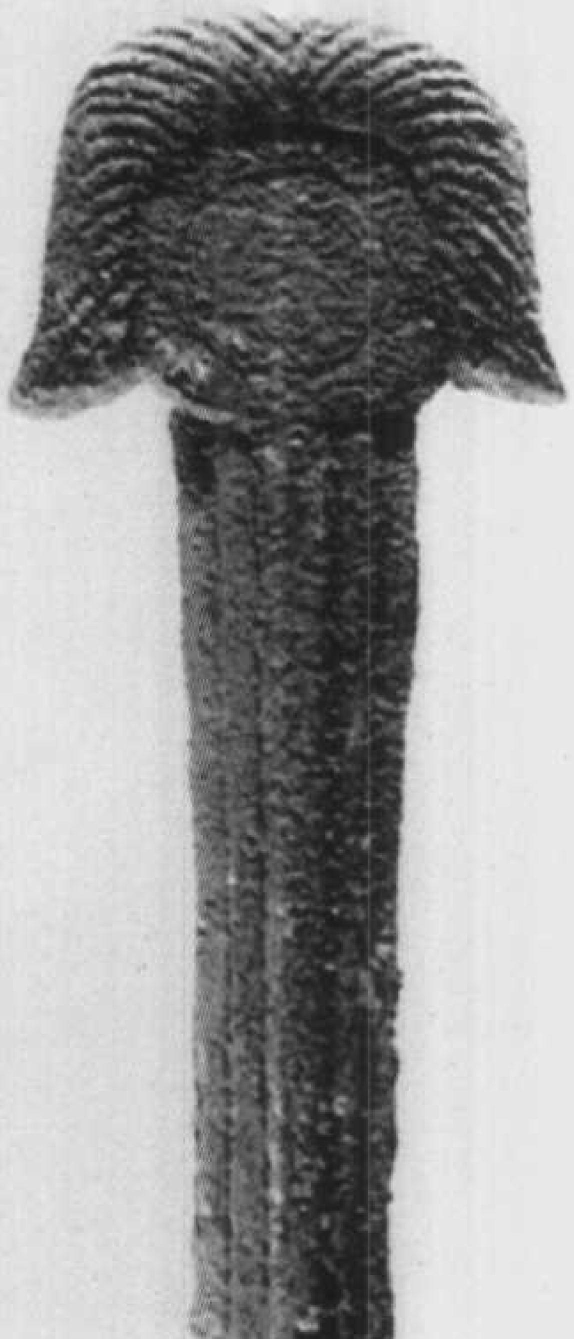
2. 马胄 M196：2

张家坡西周墓地的铜马冠和铜马胄

图版 144 （CXLIV）



1. Ⅰ式 M47：10



2. Ⅱ式 M125：9



3. Ⅲ式 M183：46

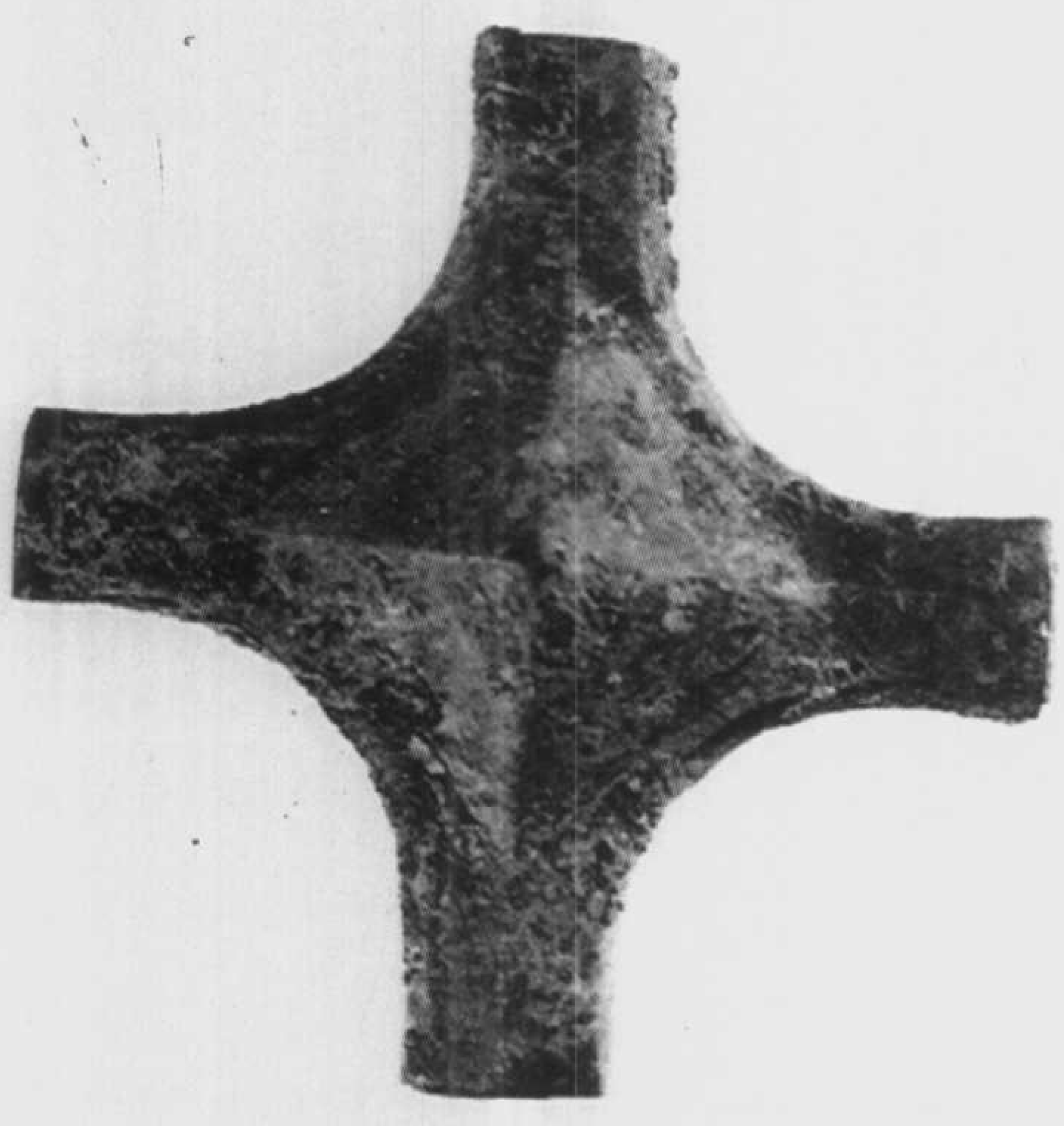
张家坡西周墓地的铜当卢



1. 大型 M349：7



3. 中型 M351：6



2. 大型 M14：54



4. 中型 M142：20

张家坡西周墓地的十字形铜泡

图版 146 （CXLVI）



1. Ⅳ式辔饰 M145：16



3. Ⅳ式辔饰 M22：5



2. Ⅳ式辔饰 M22：5



4. 十字形泡 M2：12

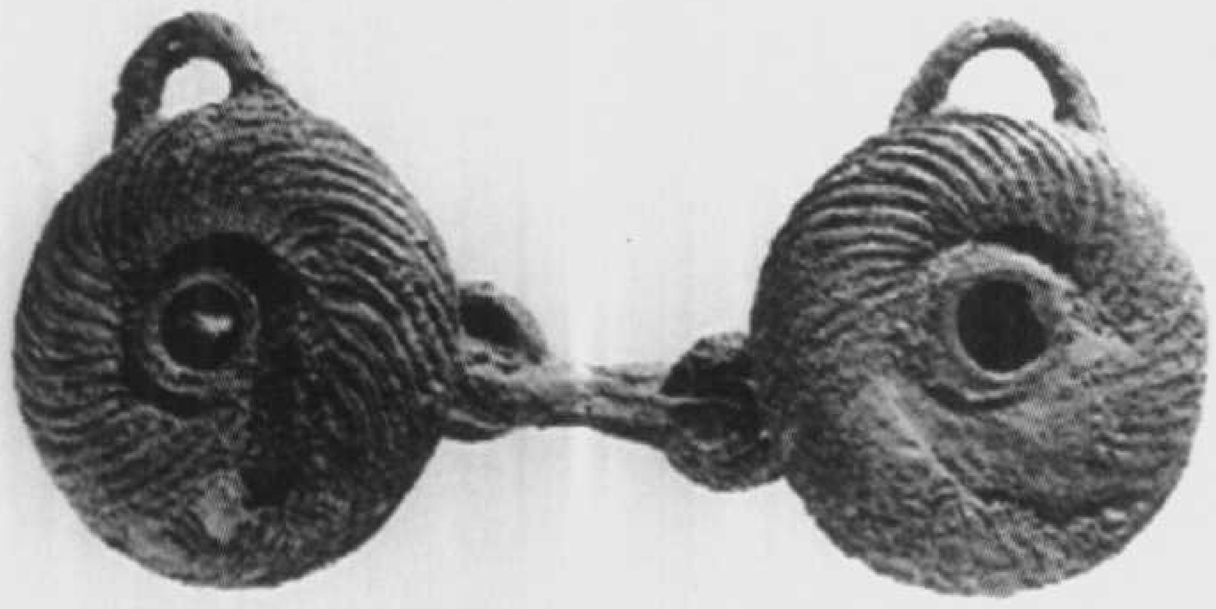
张家坡西周墓地的铜泡



1. Ⅰ式衔M152：18



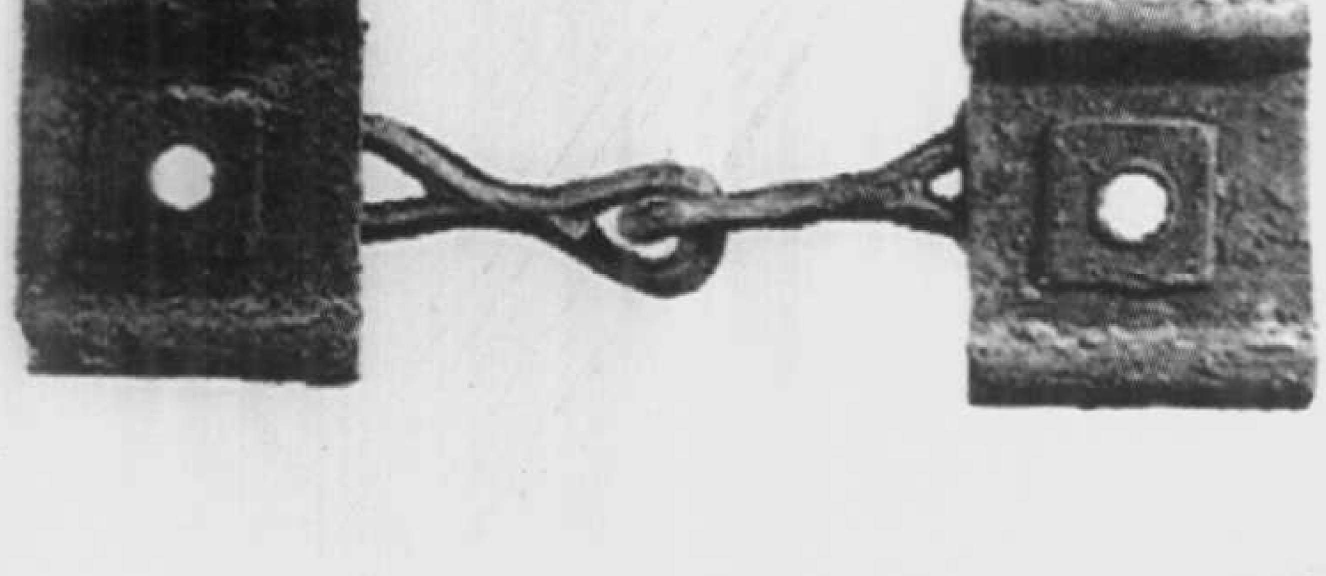
4. Ⅱ式镳M47：12



2. Ⅰ式衔和Ⅱ式镳M22：1



5. Ⅱ式镳M129：023



3. Ⅱ式衔和Ⅰ式镳M183：57

张家坡西周墓地的铜衔和铜镳

图版 148 （CXLVIII）



1. Ⅲ式 M284：7



2. Ⅲ式 M206：6



3. Ⅳ式 M2：6



4. Ⅳ式 M351：1

张家坡西周墓地的铜镳



1. V式M36：5



2. VI式M73：3



3. VI式M349：1



4. VII式M2：6(左)、M1：8(右)

张家坡西周墓地的铜镳



1. Ⅰ式M36：13



2. Ⅰ式M36：13



3. Ⅰ式M374：7



4. Ⅰ式M95：8



5. Ⅱ式M199：013

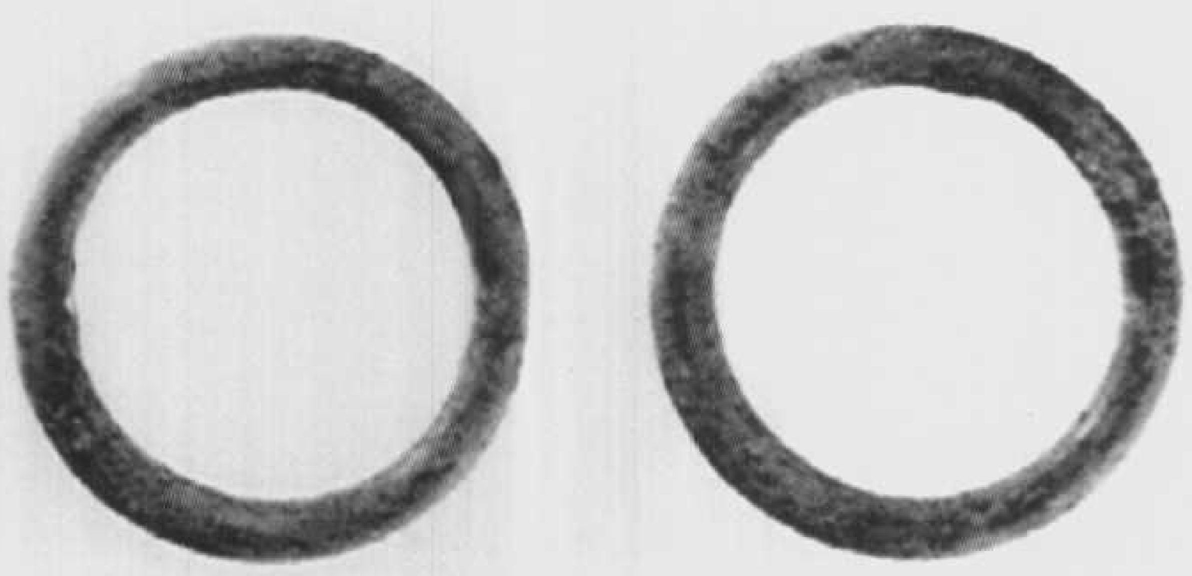


6. Ⅱ式M17：7

张家坡西周墓地的方形扁平穿孔铜饰



1. 兽面饰 M36：12



2. Ⅰ式游环 M36：3：1、2



4. 长条形圆管 M36：13



3. Ⅰ式镳饰 M170：59



5. 三叉管 M157：049

张家坡西周墓地的铜马具



1. Ⅵ式M183：63：1、2



2. Ⅰ式M36：11



3. Ⅱ式M2：2



4. Ⅲ式M199：15

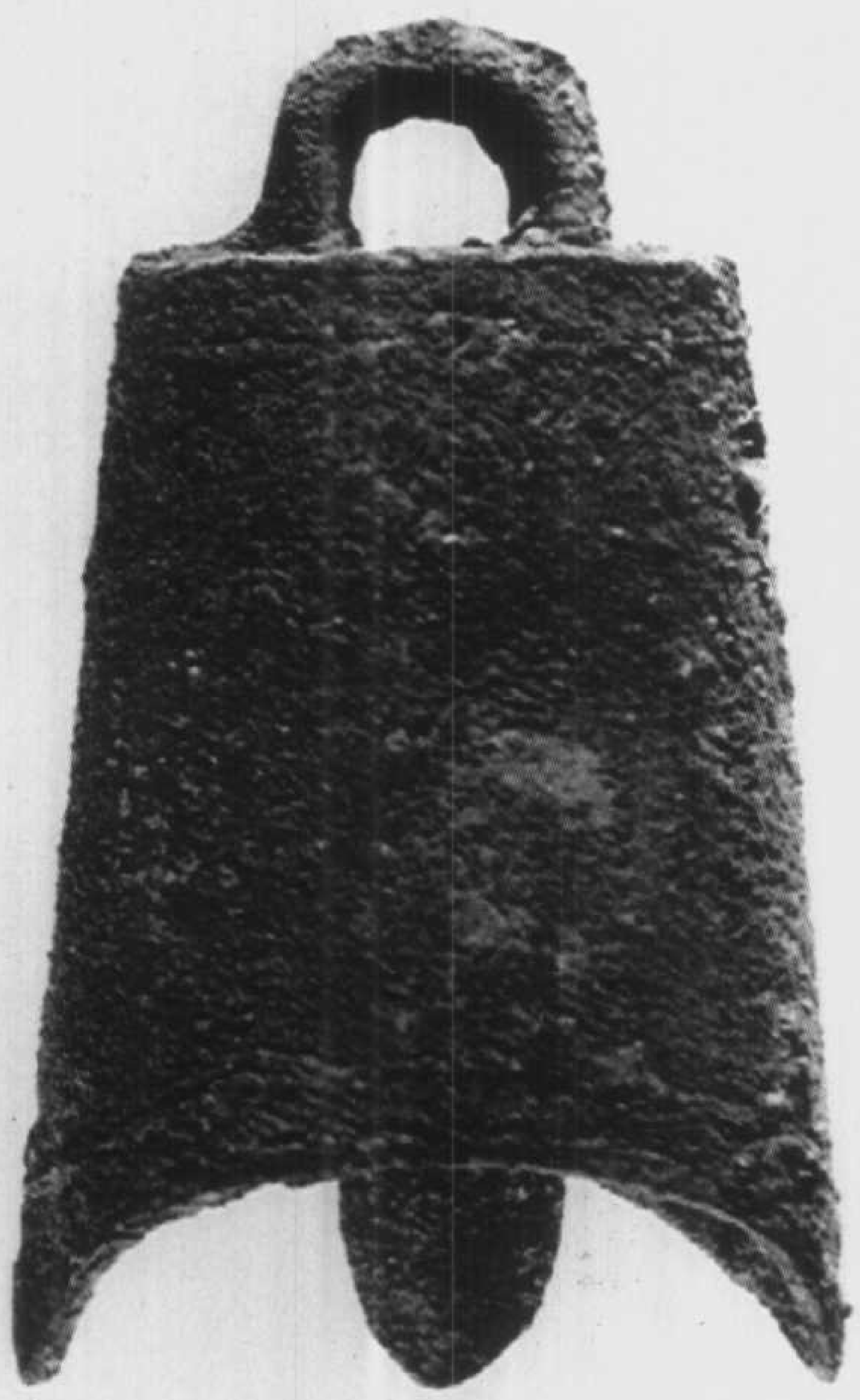
张家坡西周墓地的铜鞍具



1. M170：248



2. M170：064



3. M244：6



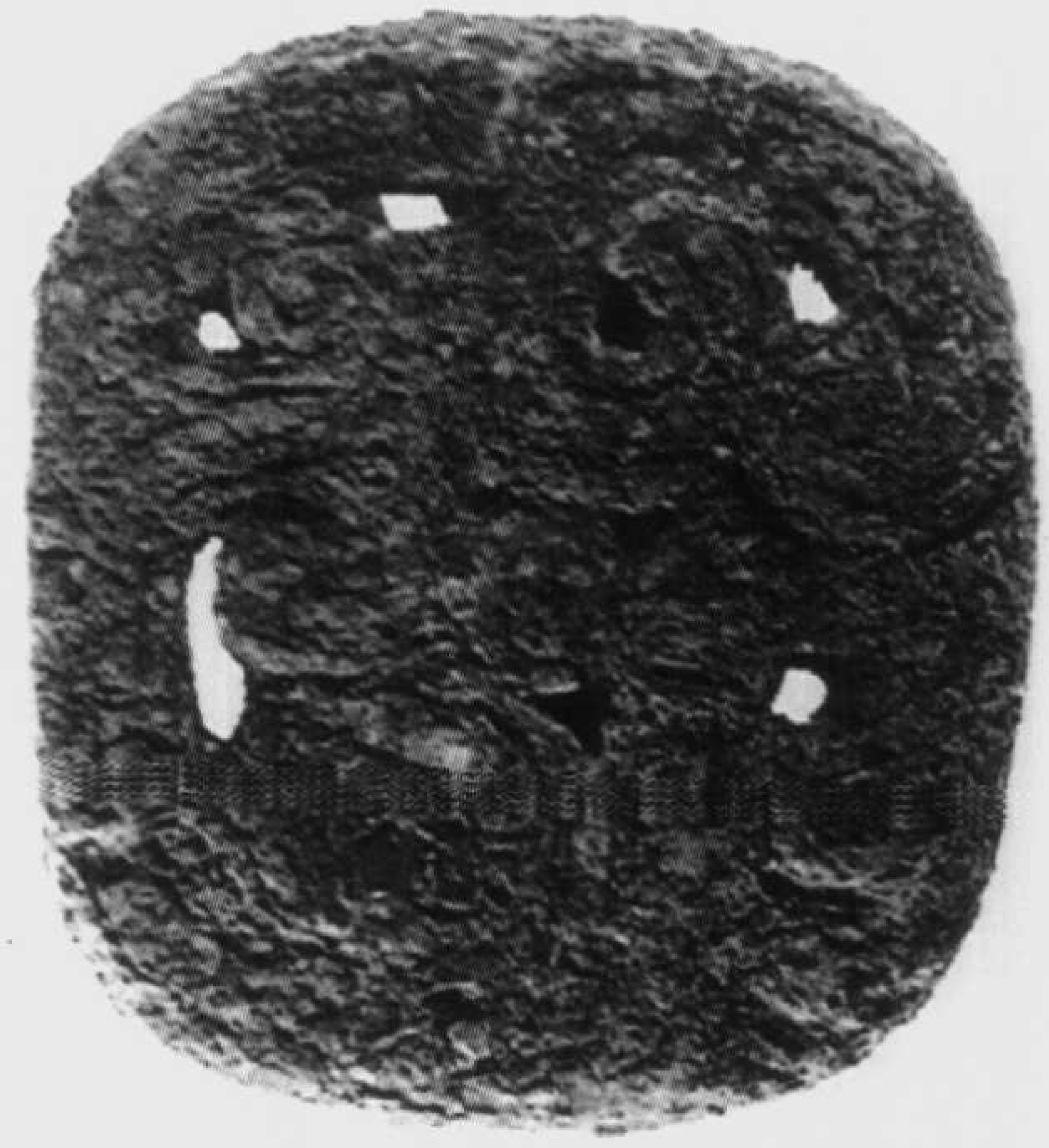
4. M301：8

张家坡西周墓地的铜铃

图版 154 （CLIV）



1. Ⅰ式兽纹泡 M157：036



2. Ⅲ式兽纹泡 M157：036



3. Ⅴ式兽纹泡 M157：036



4. Ⅵ式兽纹泡 M47：14



5. 双兽泡 M157：040



6. 双兽泡 M157：044

张家坡西周墓地的铜泡



1. Ⅰ式环饰M165：16



2. Ⅰ式环饰M199：018



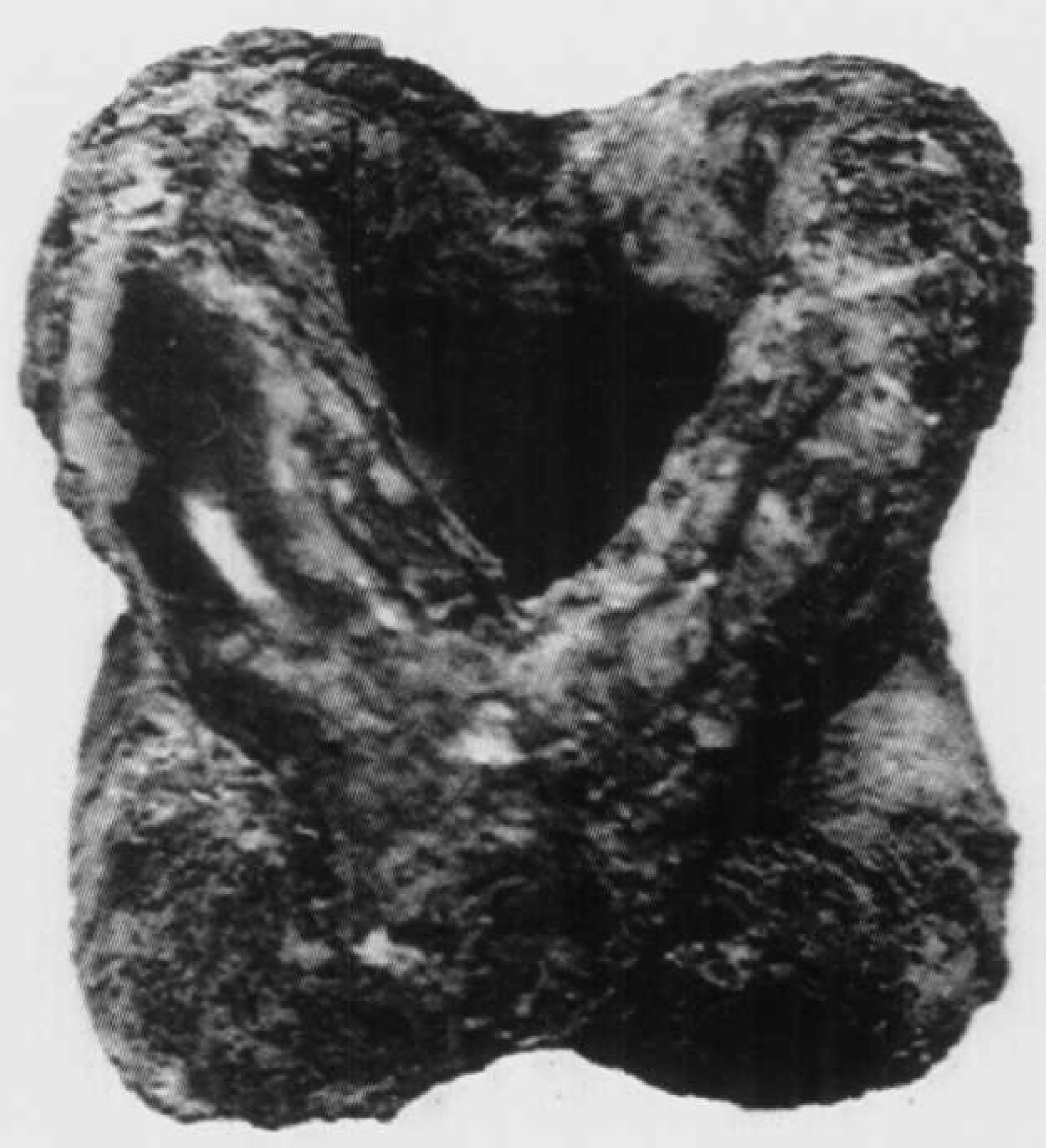
3. Ⅱ式环饰M204：010



4. Ⅱ式环饰M157：022



5. Ⅰ式带环饰M170：033



6. 十字环饰M170：035

张家坡西周墓地的铜环饰

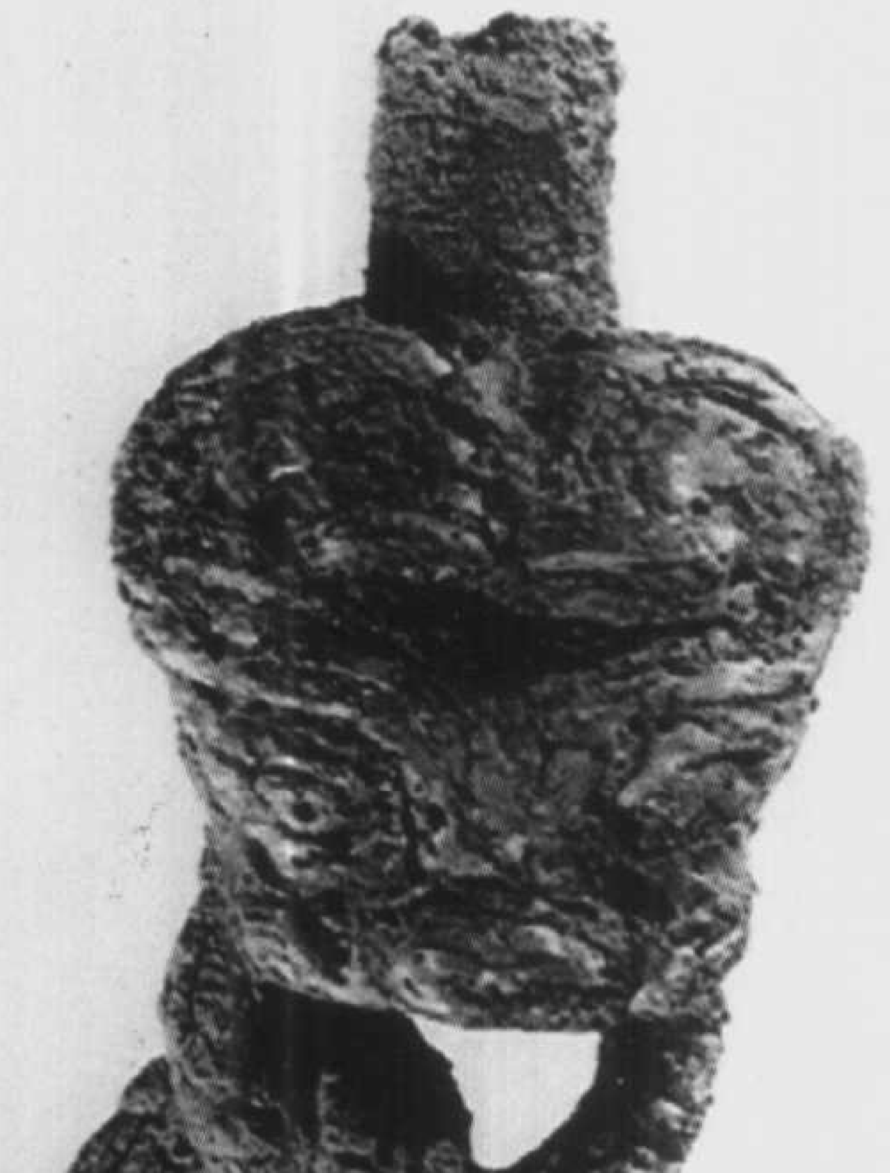
图版 156 （CLVI）



1. Ⅱ式带环饰 M152：37



2. Ⅱ式带环饰 M216：8



3. Ⅱ式带环饰 M170：82



4. Ⅲ式带环饰 M54：2

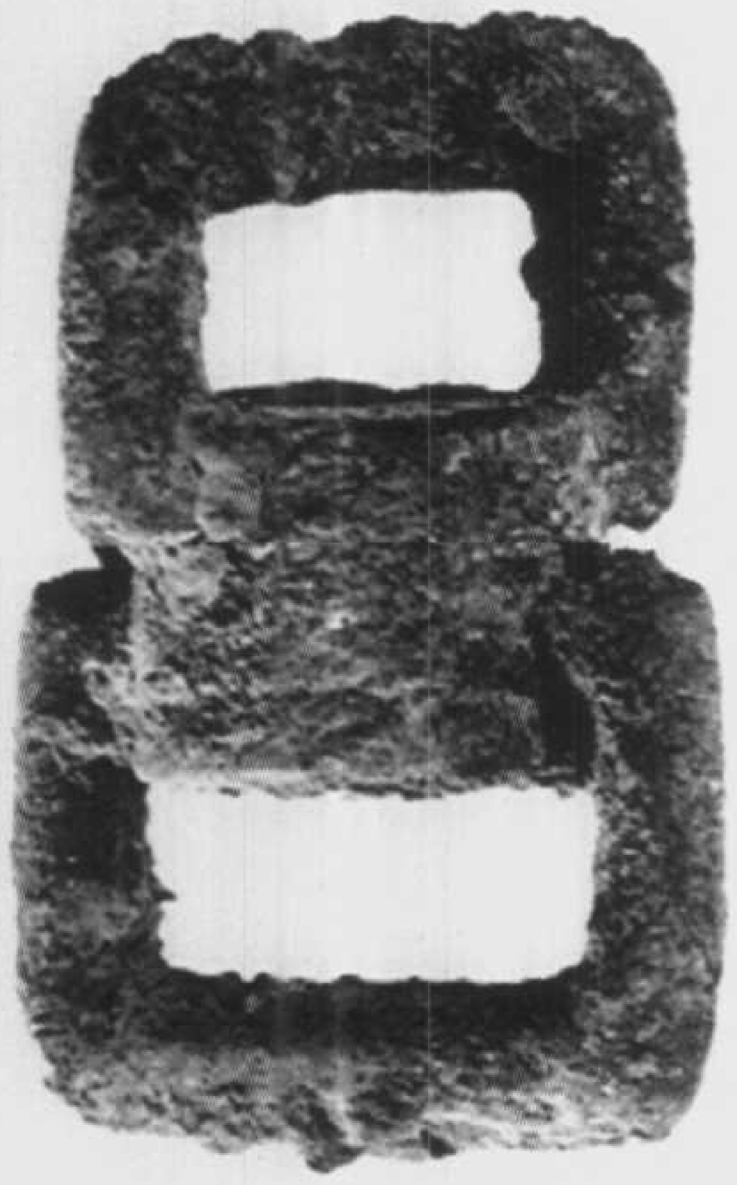
张家坡西周墓地的铜环饰



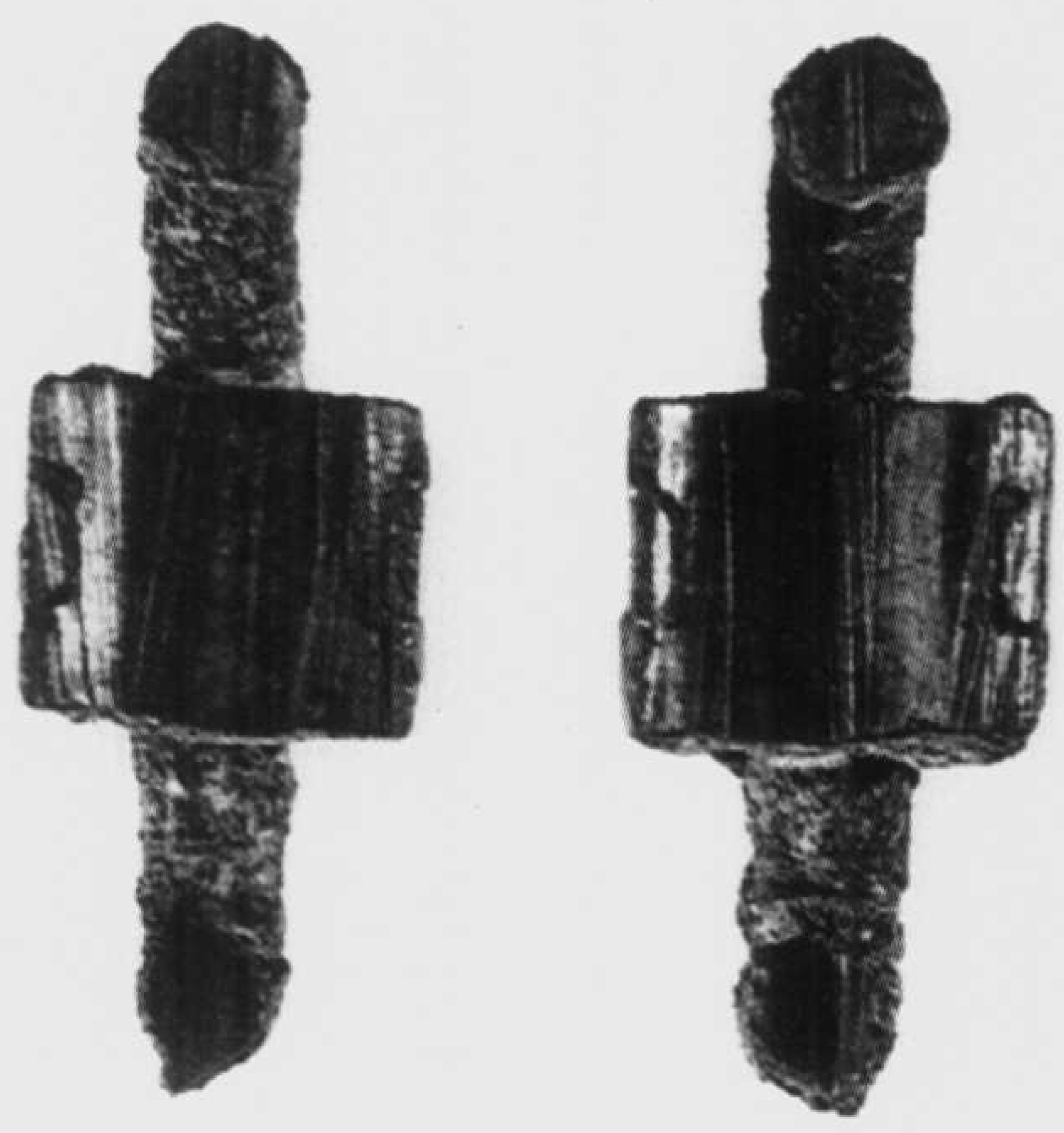
1. 滑轮 M170：30



2. 有柄环 M36：10



3. 转轴双环 M152：65



4. 转轴双环切开剖面 M152：65

张家坡西周墓地的铜滑轮和铜转轴



1. 镜 M303：8



3. 椁饰 M129：22：2



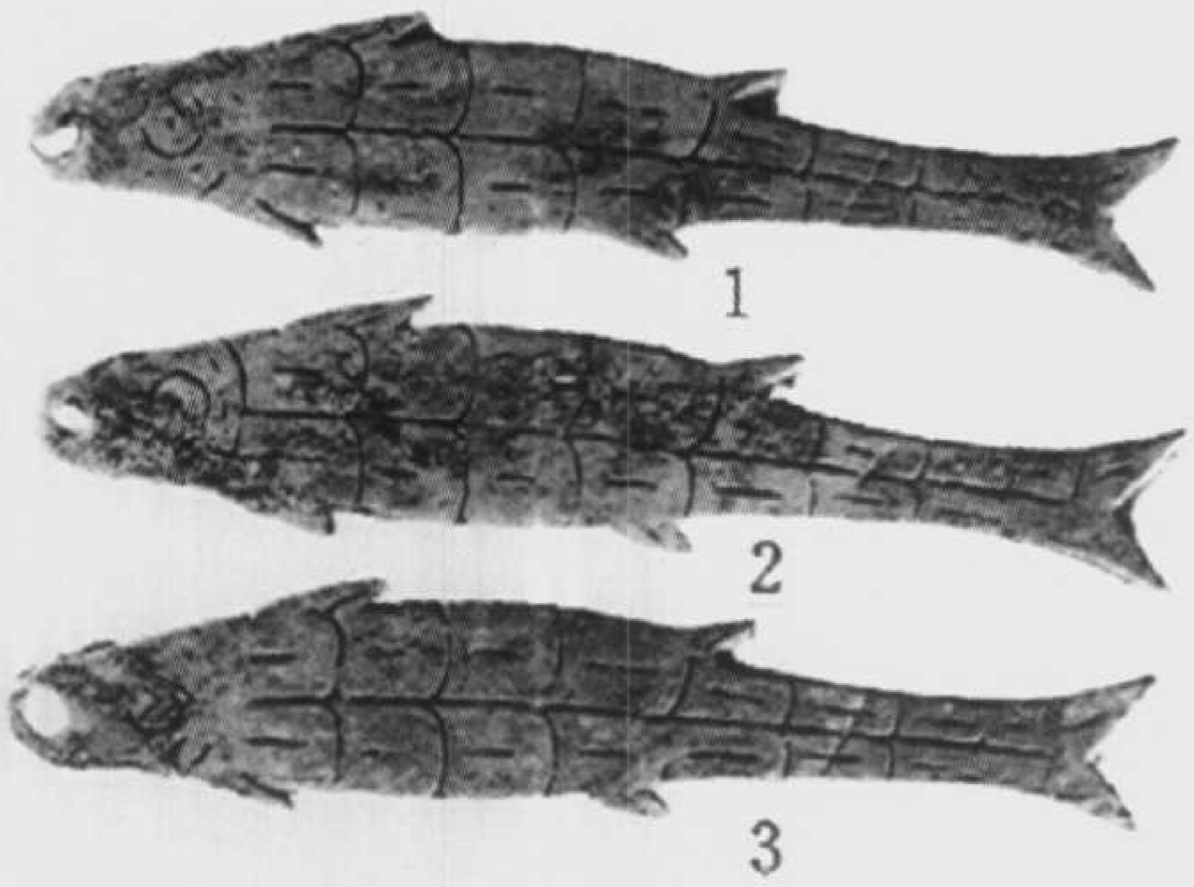
2. 镜 M170：061



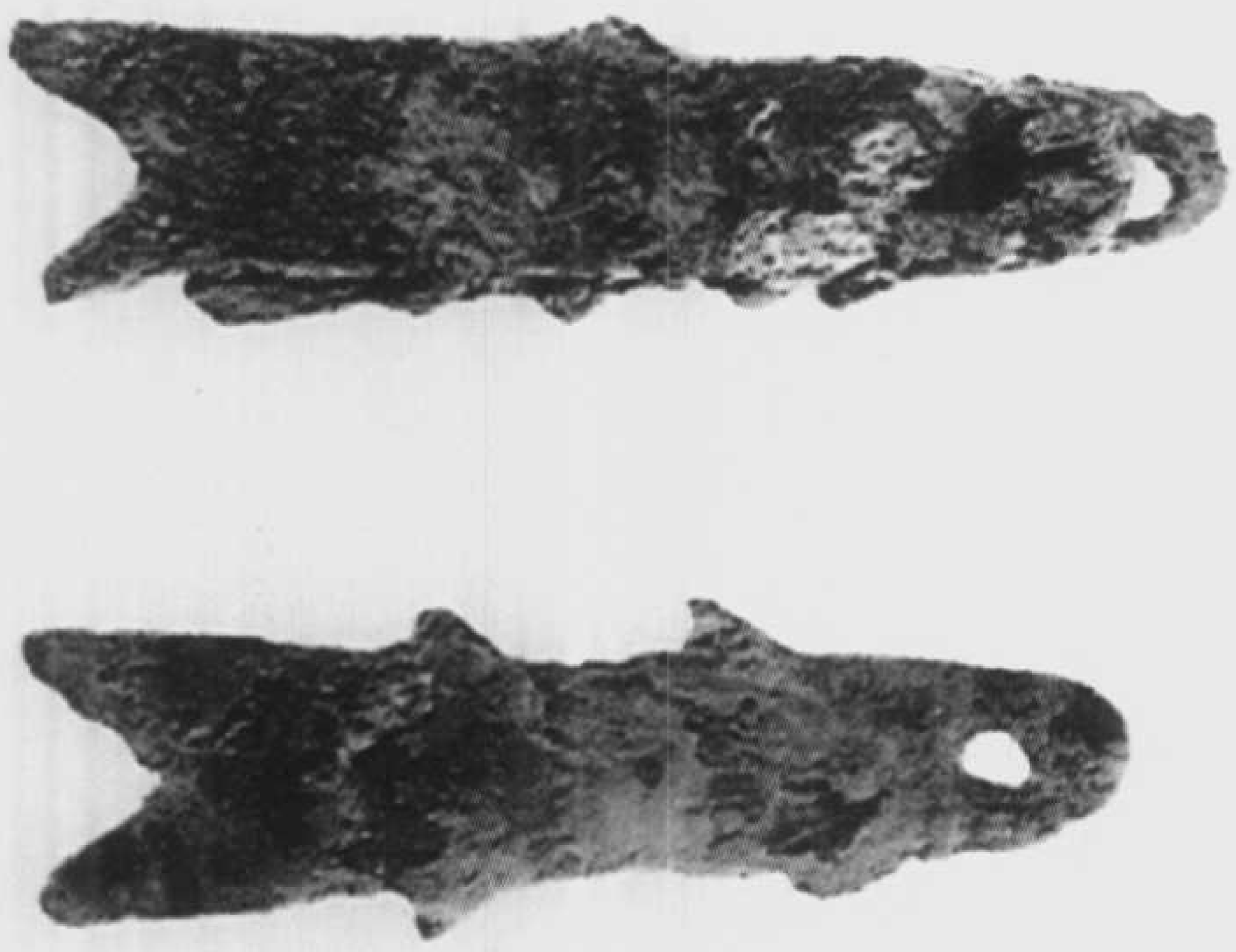
4. 椁饰 M129：22：1

张家坡西周墓地的铜镜和铜椁饰

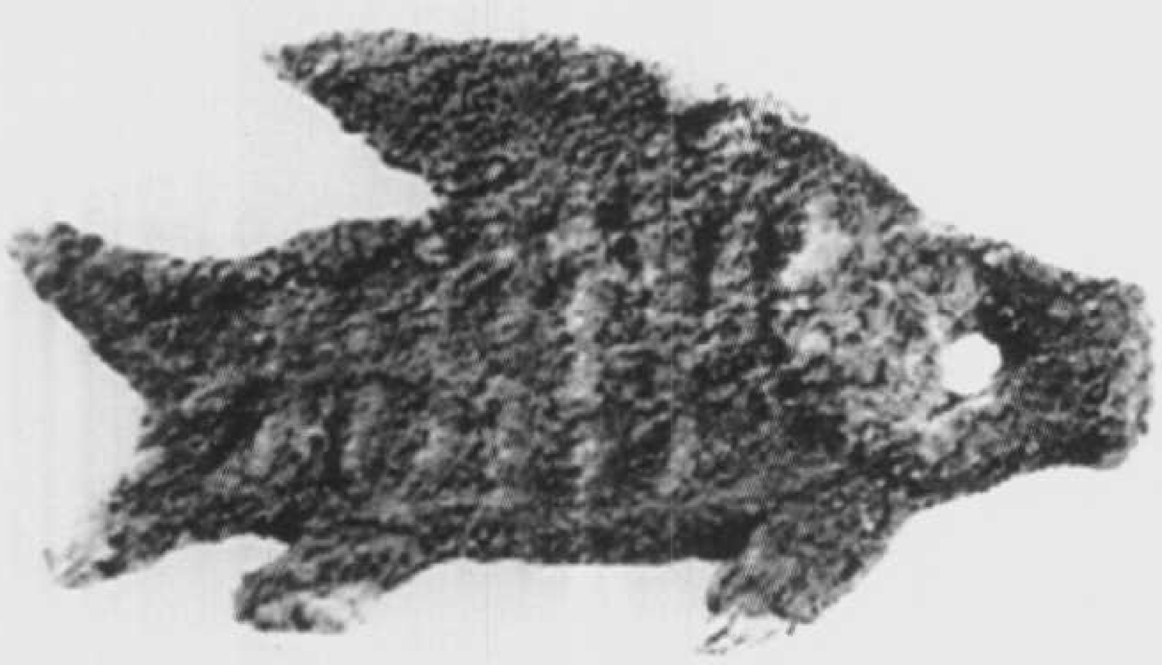
图版 159 （CLIX）



1～3. Ⅰ式 M311：5：1～3



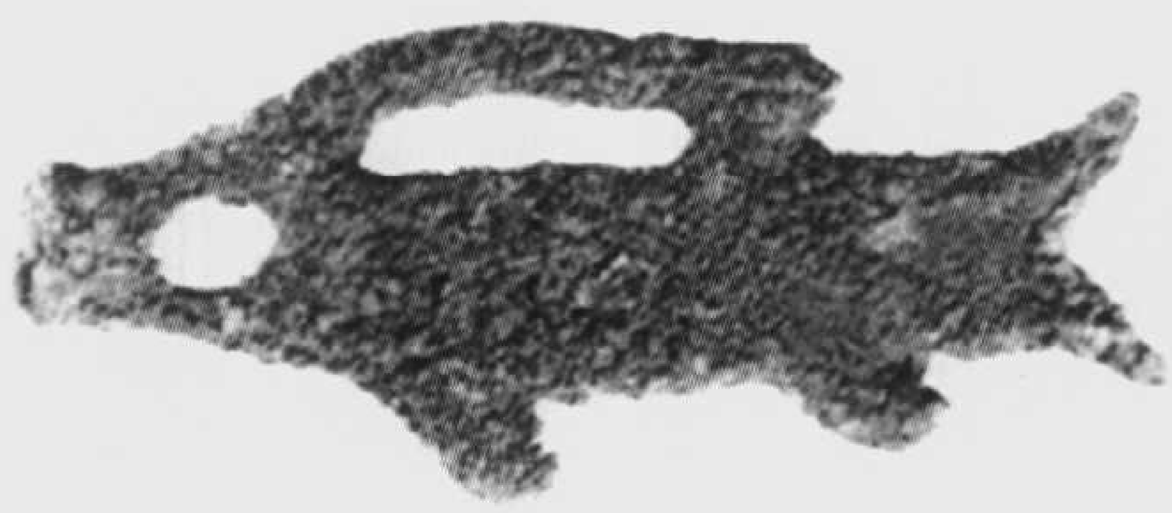
4、5. Ⅱ式 M161：6：1、2



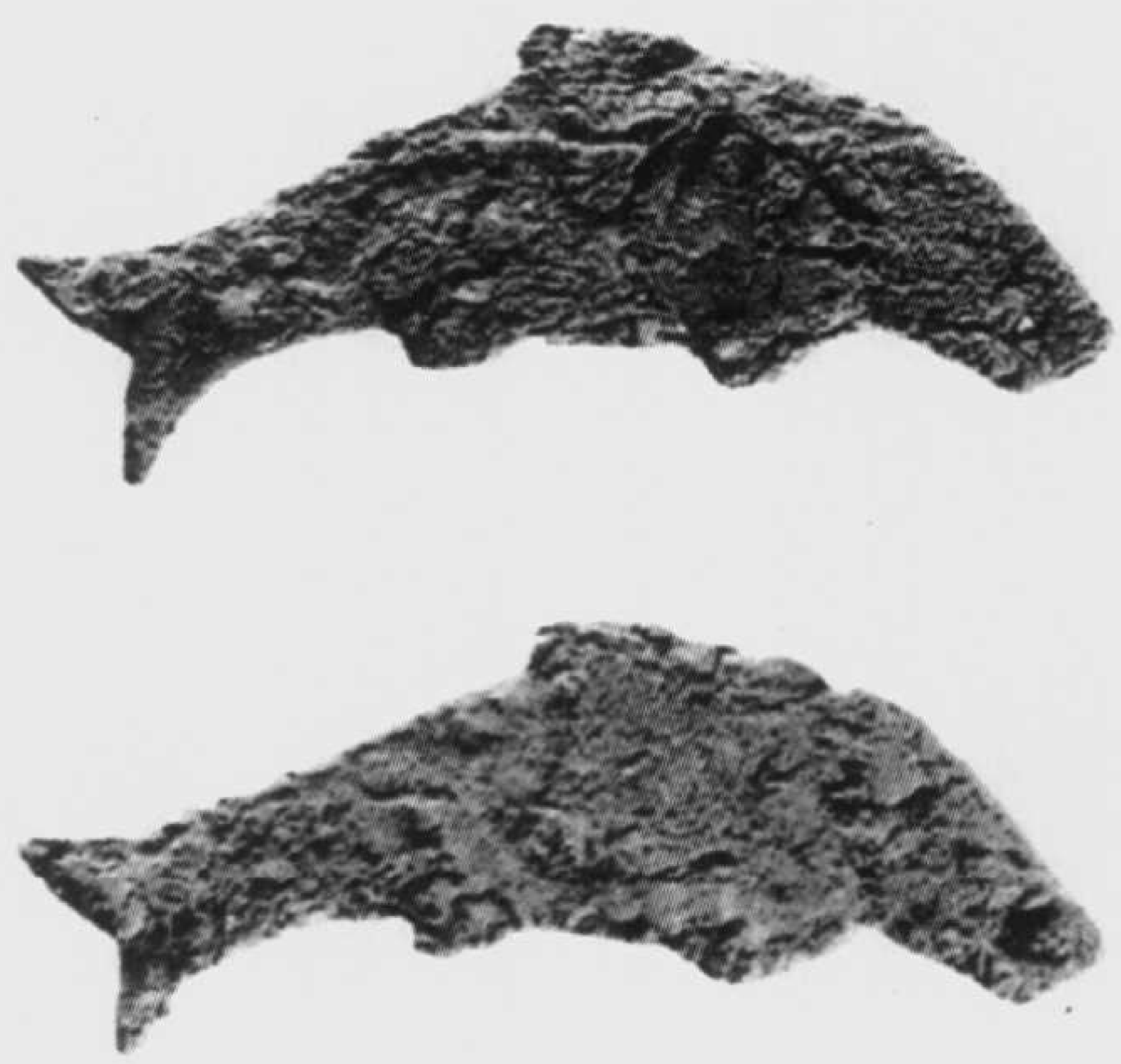
6. Ⅲ式 M392：2：1



7. Ⅲ式 M392：2：2



8. Ⅲ式 M392：2：3



9、10. Ⅳ式 M165：31：1、2

张家坡西周墓地的铜鱼

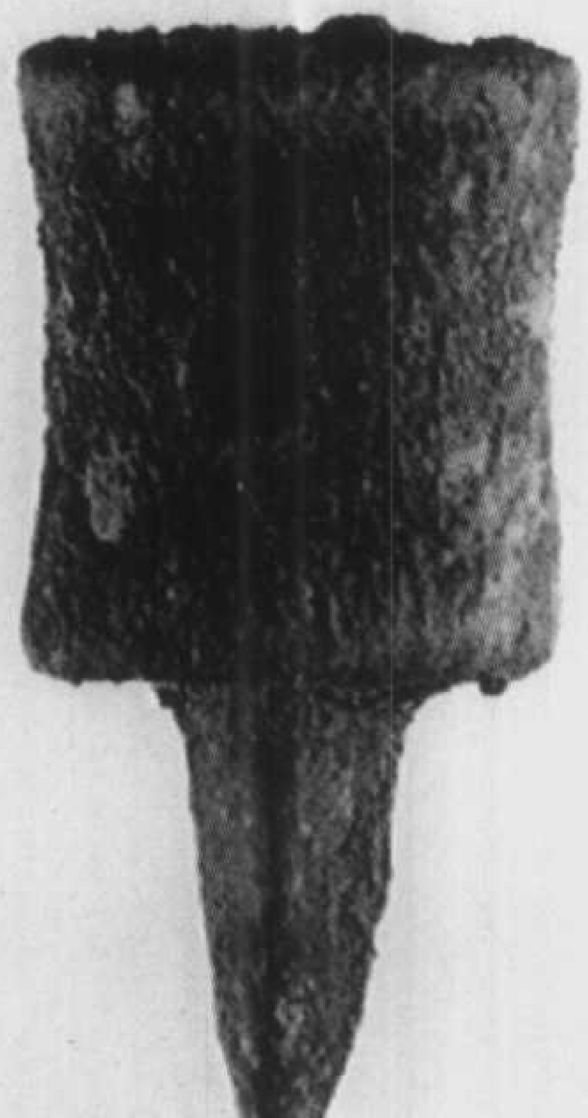
图版 160 （CLX）



1、2. 鱼钩 M284：10：1、2



3. Ⅲ式帽 M170：015



4. Ⅰ式镈M319：5

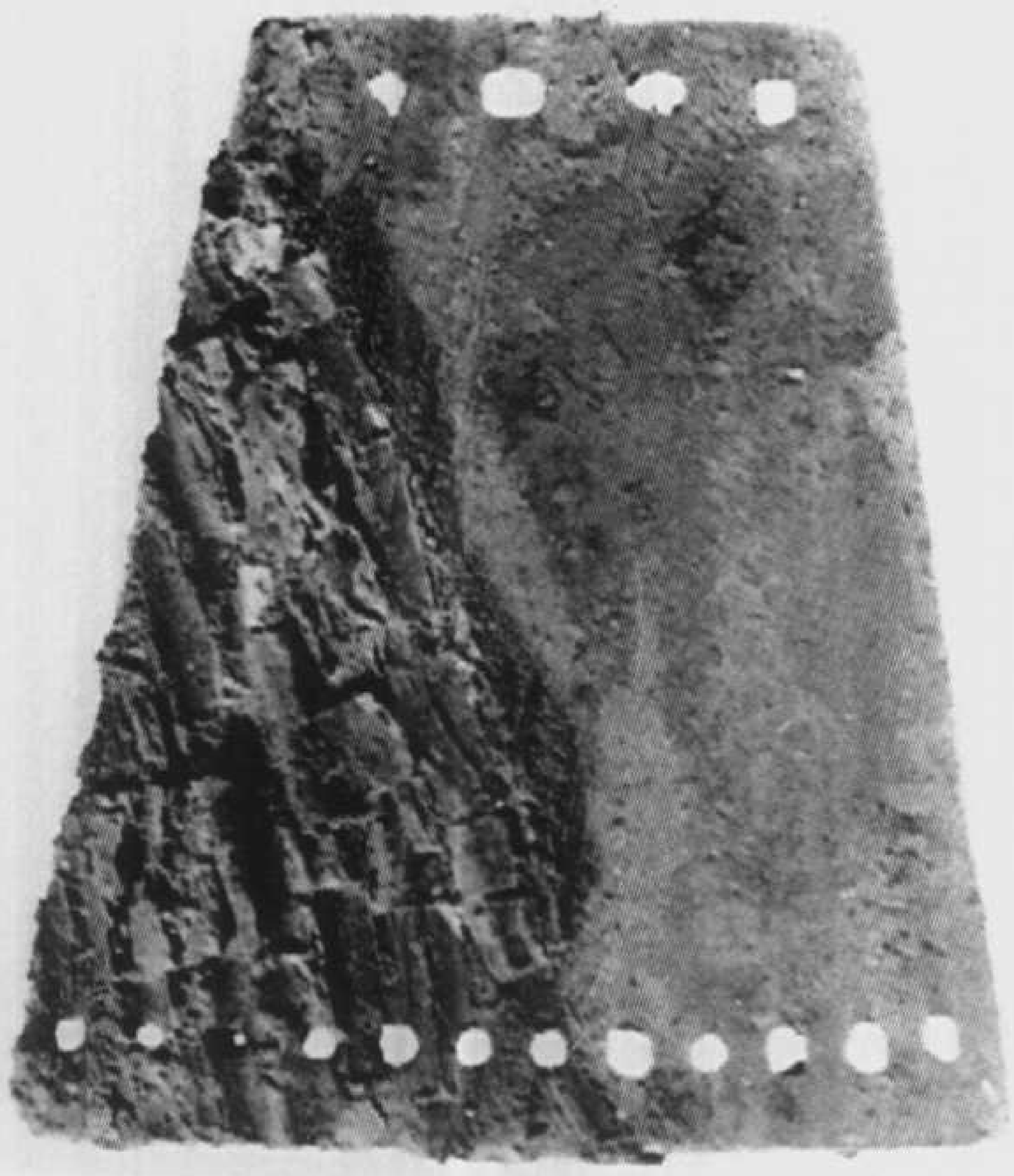


5. Ⅰ式镈M273：25



6. Ⅱ式镈M183：43

张家坡西周墓地的铜镈、铜帽和铜鱼钩



1. Ⅰ式牌M32：17



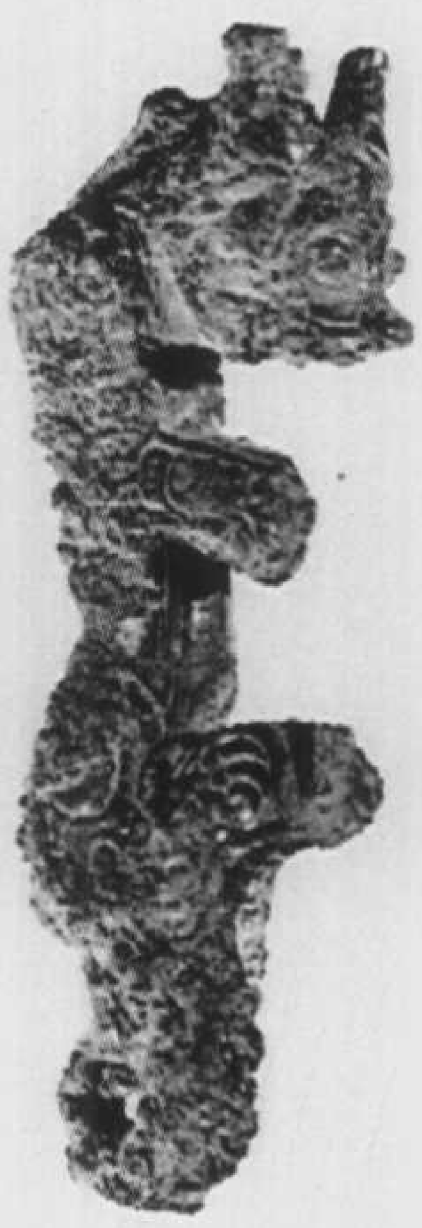
2. Ⅱ式牌M129：1



3. Ⅰ式牛M216：7



4. Ⅱ式牛M139：4



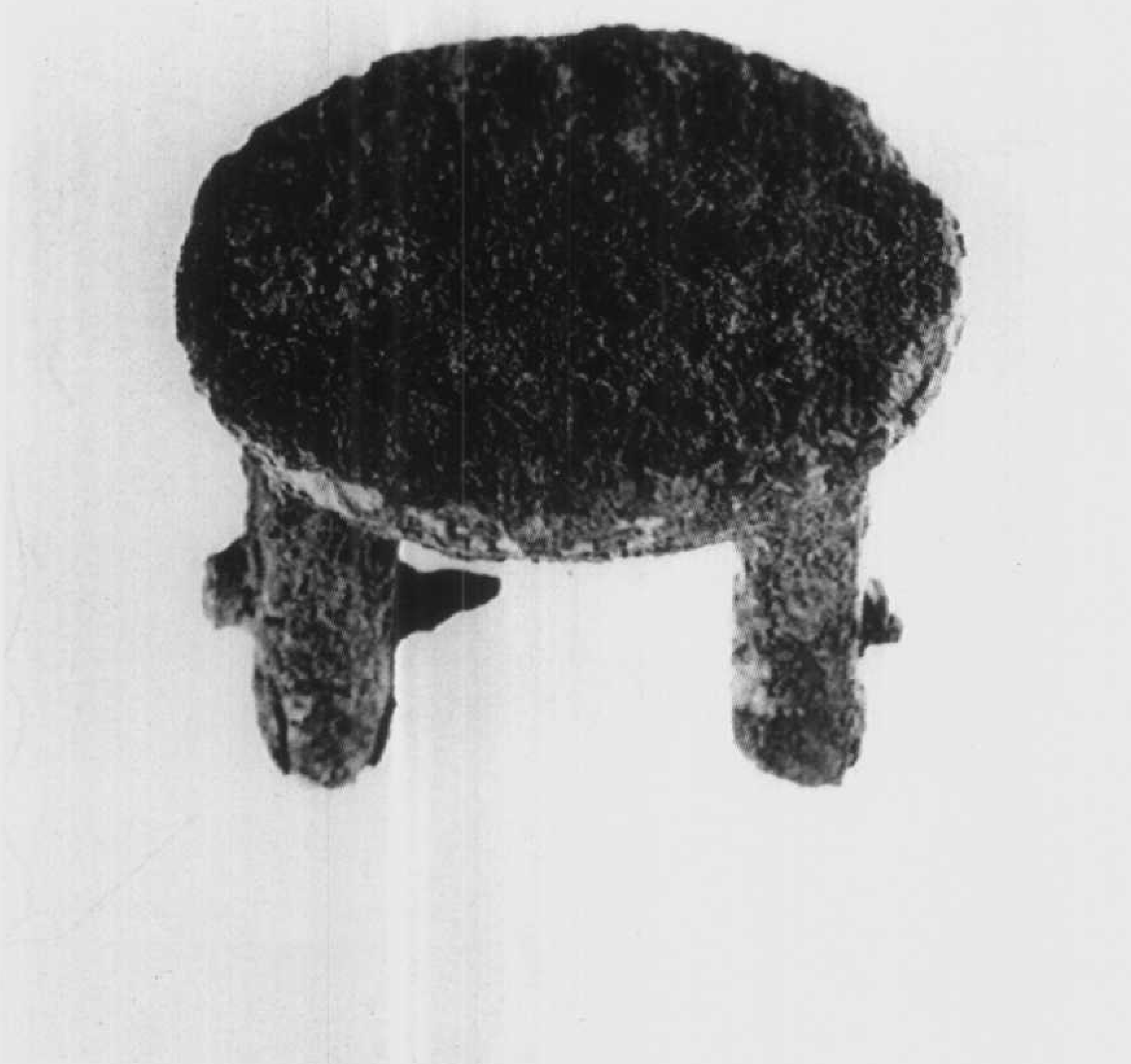
5. 虎形饰
M170：58



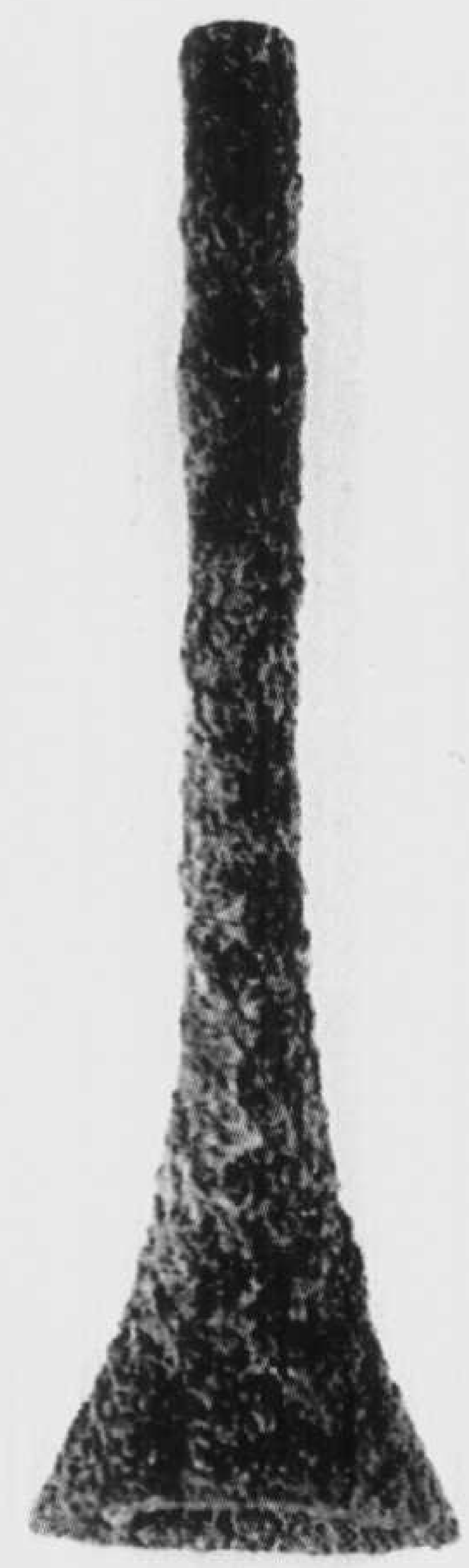
6. 漆案铜足
M170：85

张家坡西周墓地的铜牌和铜牛等

图版 162 （CLXII）



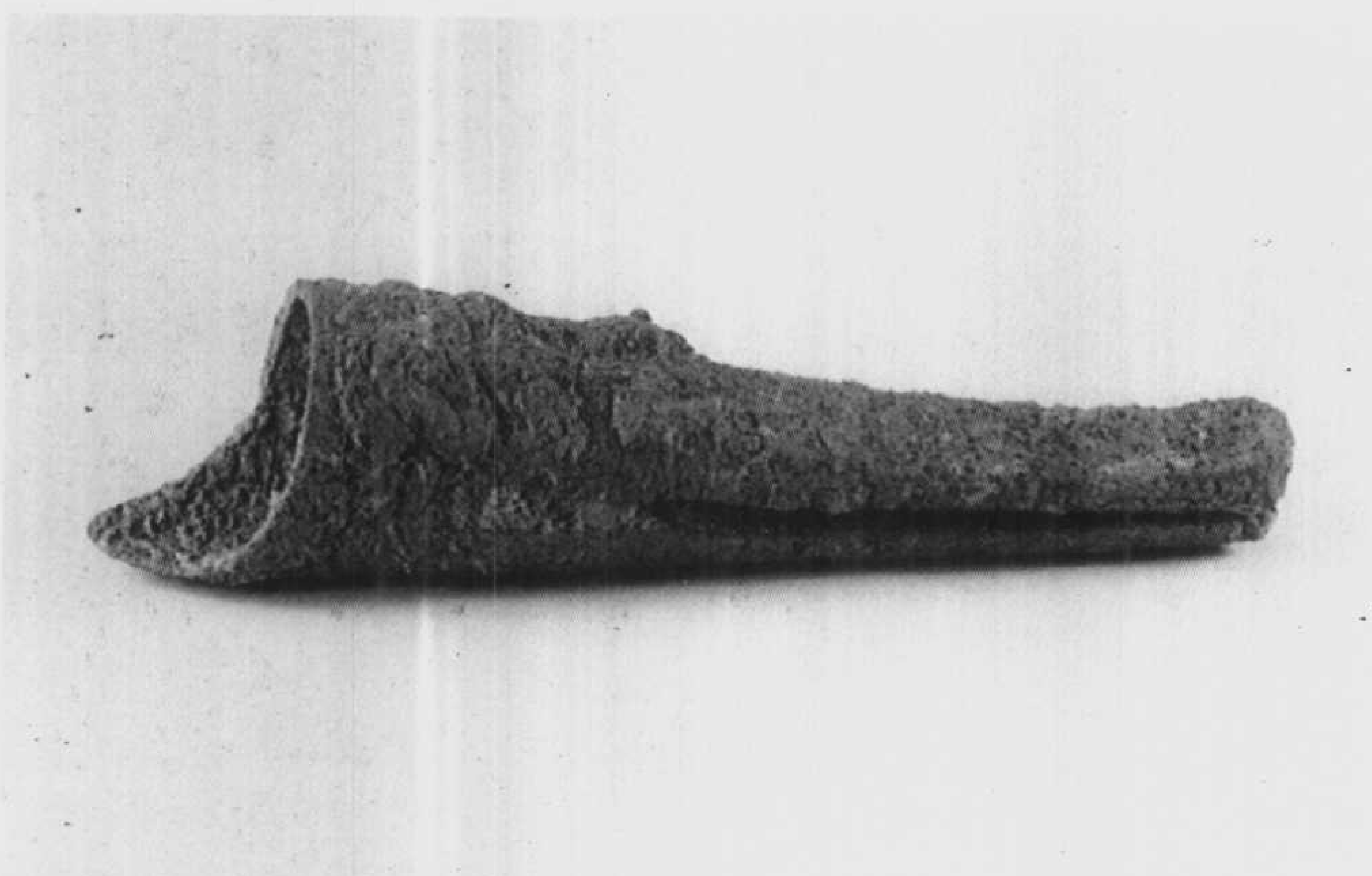
1. 板凳状器 M170：068



2. 喇叭状器 M170：60

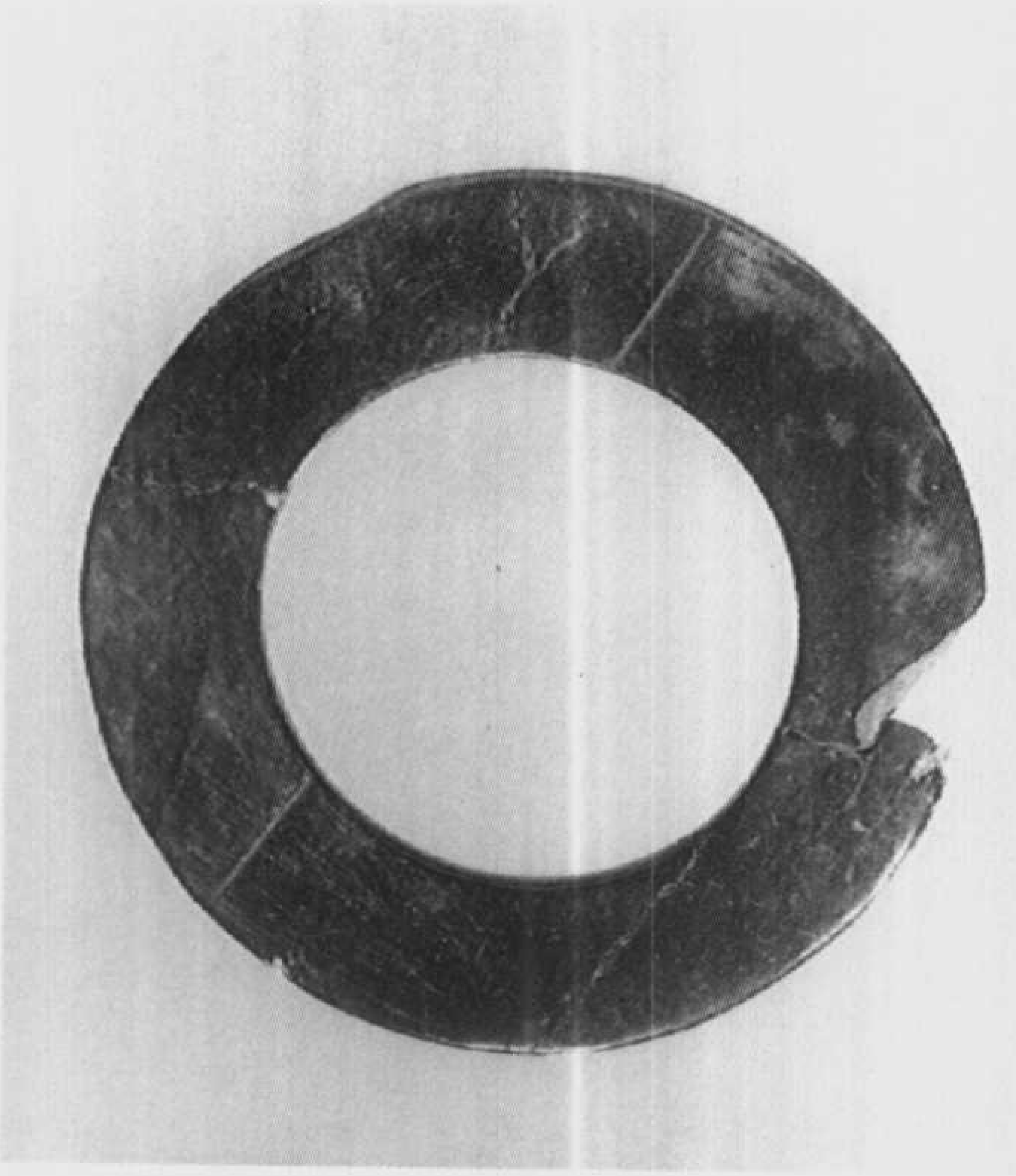


3. 喇叭状器 M170：61

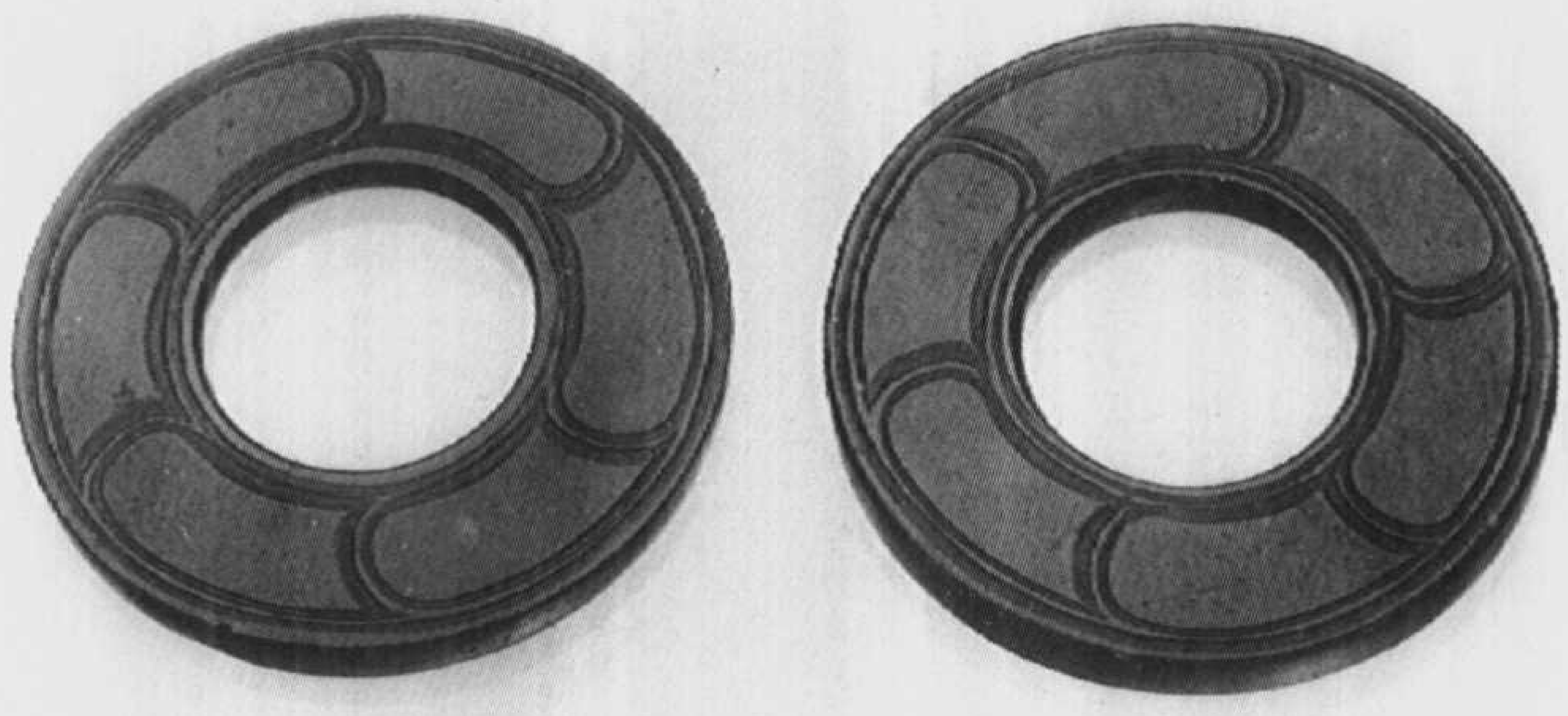


4. 鸭嘴状器 M163：45

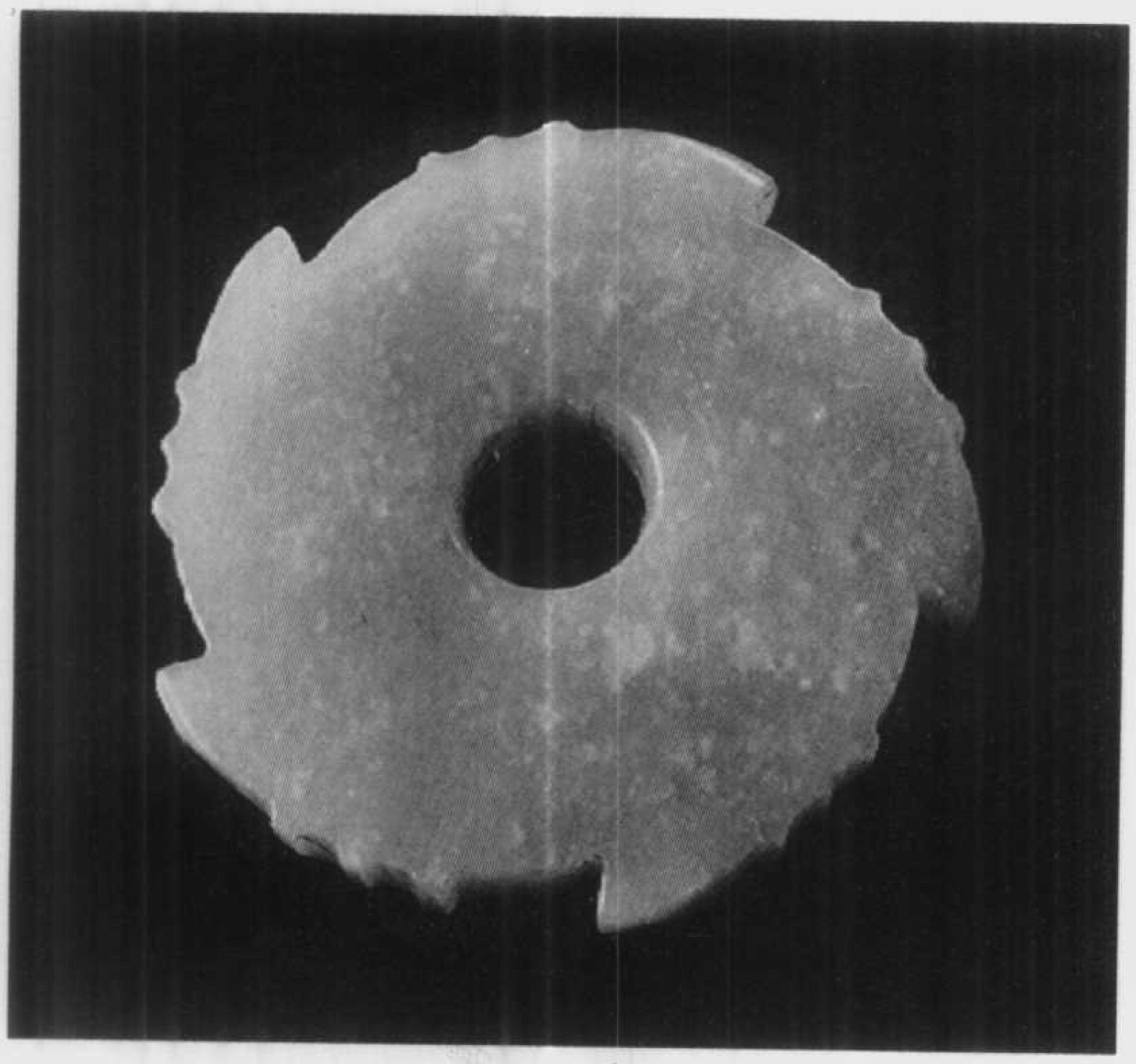
张家坡西周墓地的喇叭状铜器和鸭嘴状铜器等



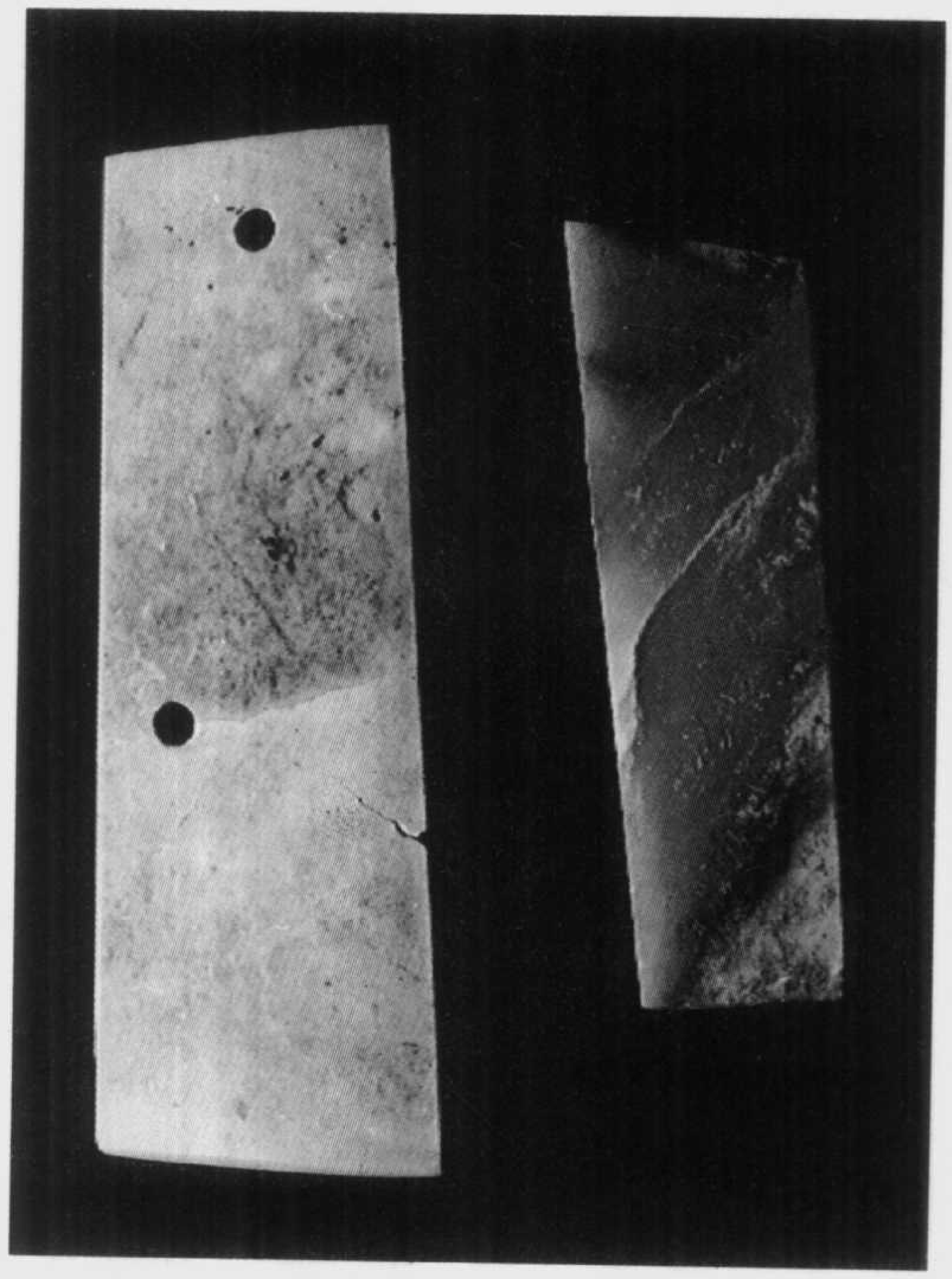
1. Ⅱ式璧 M1：5



2、3. Ⅱ式璧 M157：58、M157：107



4. Ⅲ式璧 M129：21



5、6. 铲 M301：6、璋 M204：019

张家坡西周墓地的玉璧、玉璋和玉铲

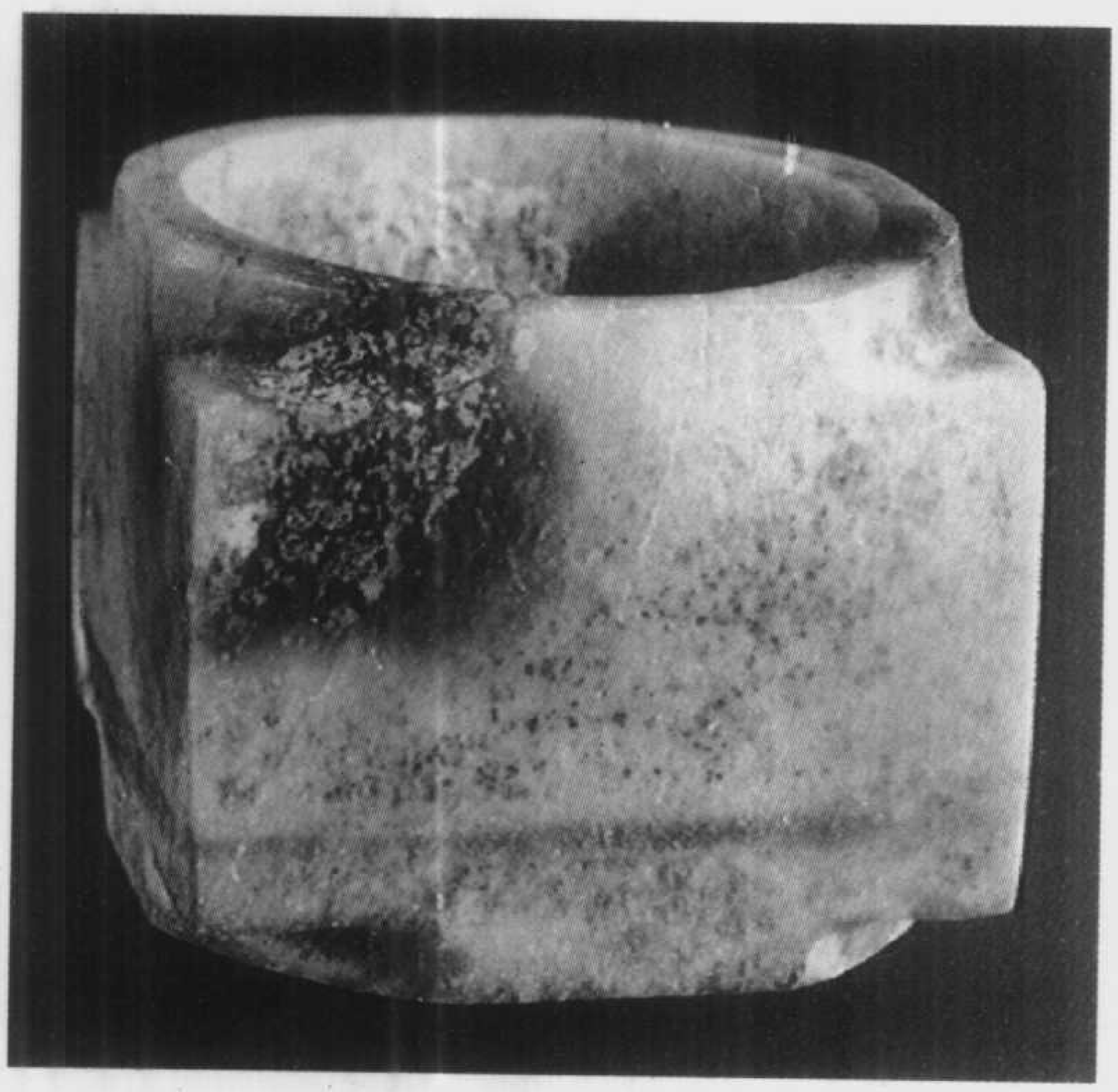
图版 164 （CLXIV）



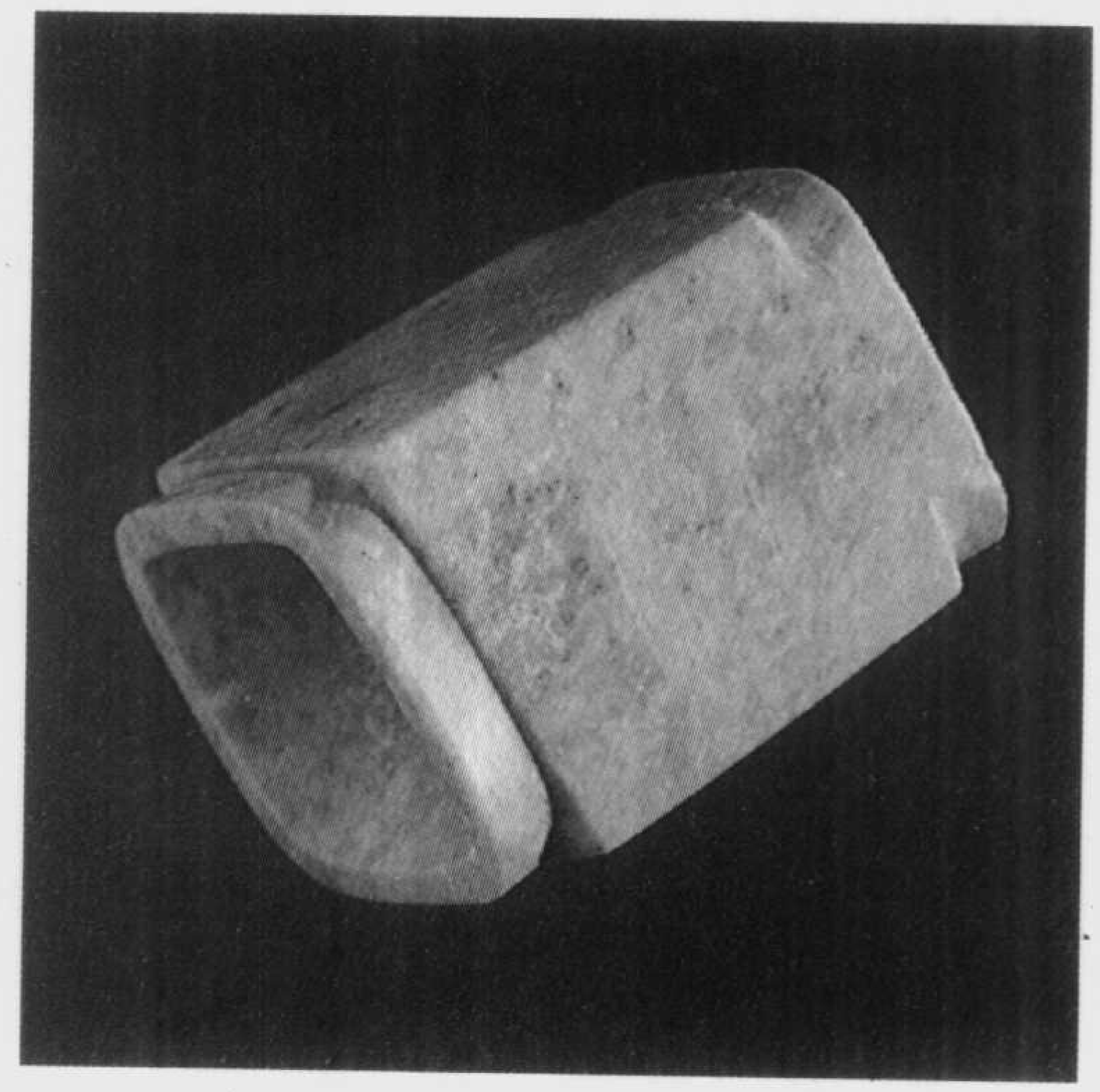
1. Ⅰ式M170：197



2. Ⅰ式M32：2

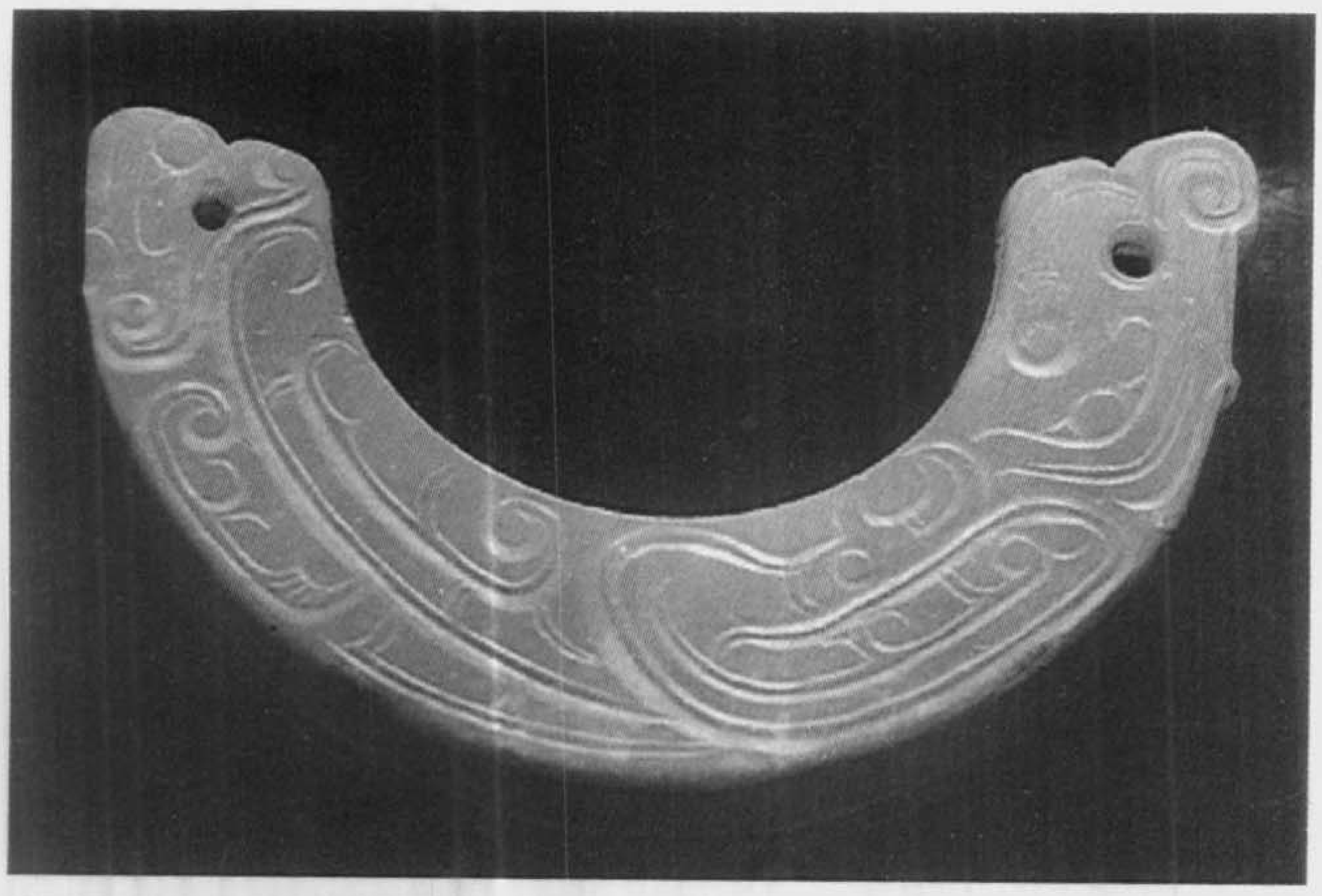


3. Ⅰ式M32：3

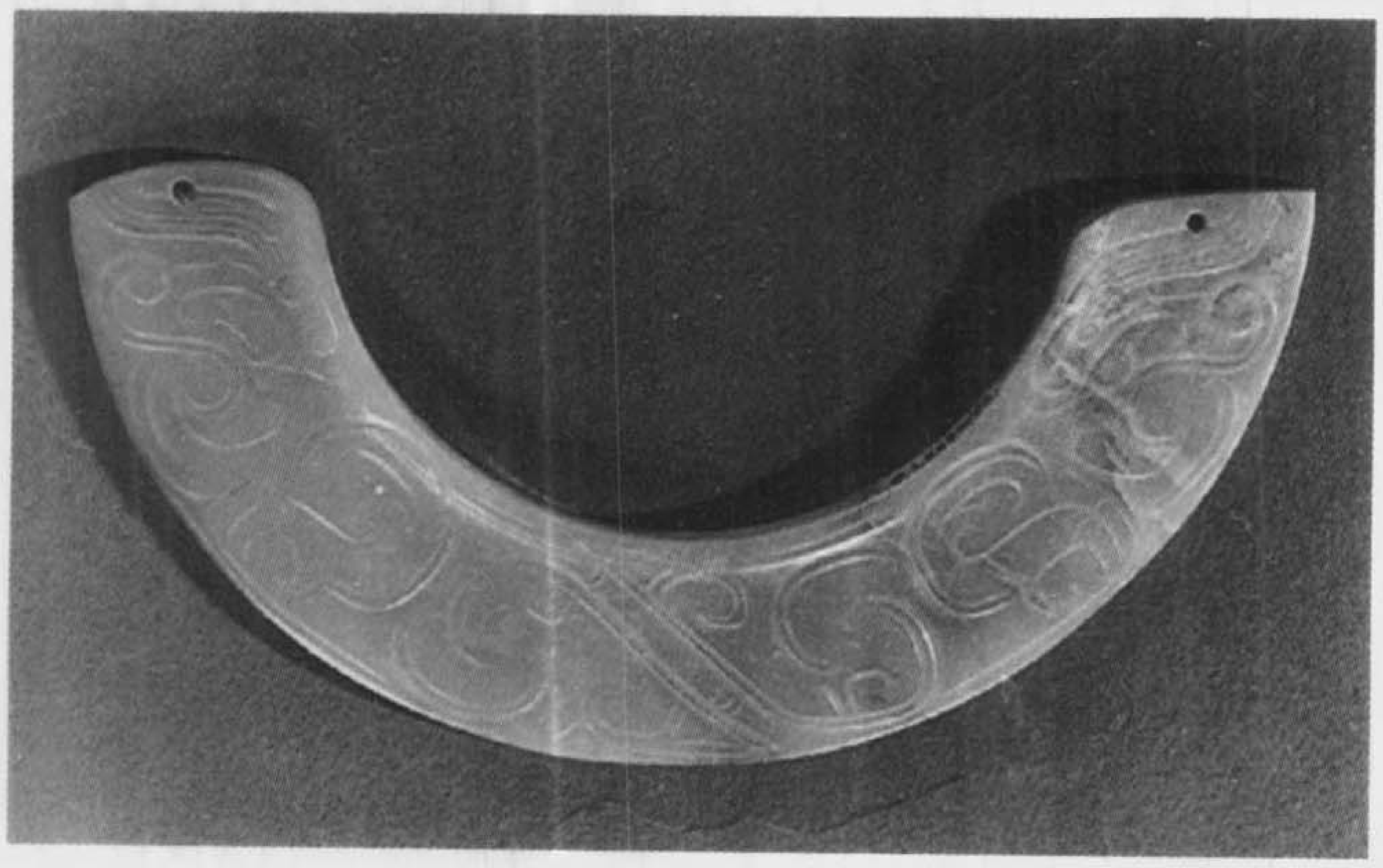


4. Ⅲ式M32：1

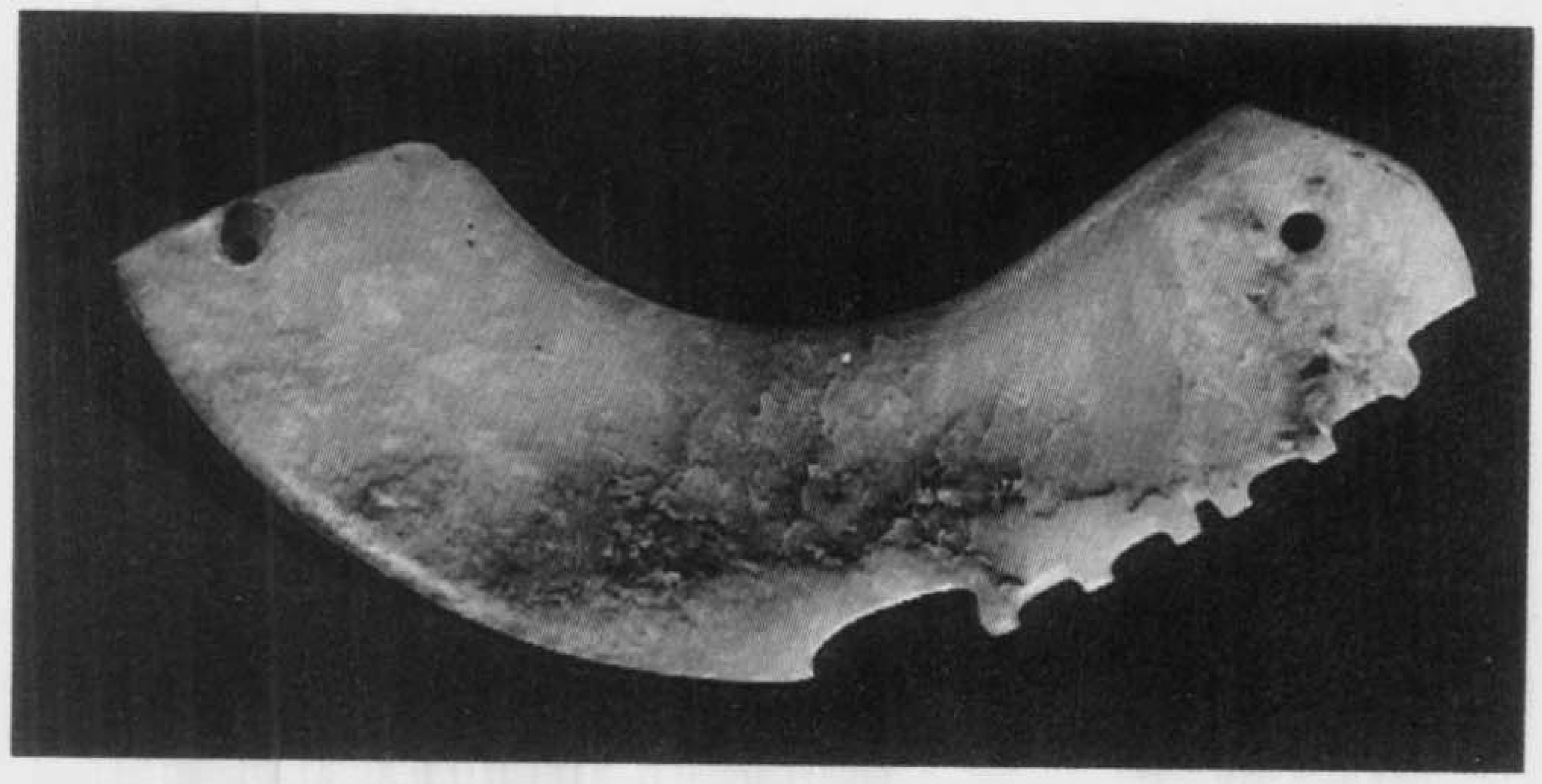
张家坡西周墓地的玉琮



1. Ⅰ式 M273：5



2. Ⅰ式 M273：6



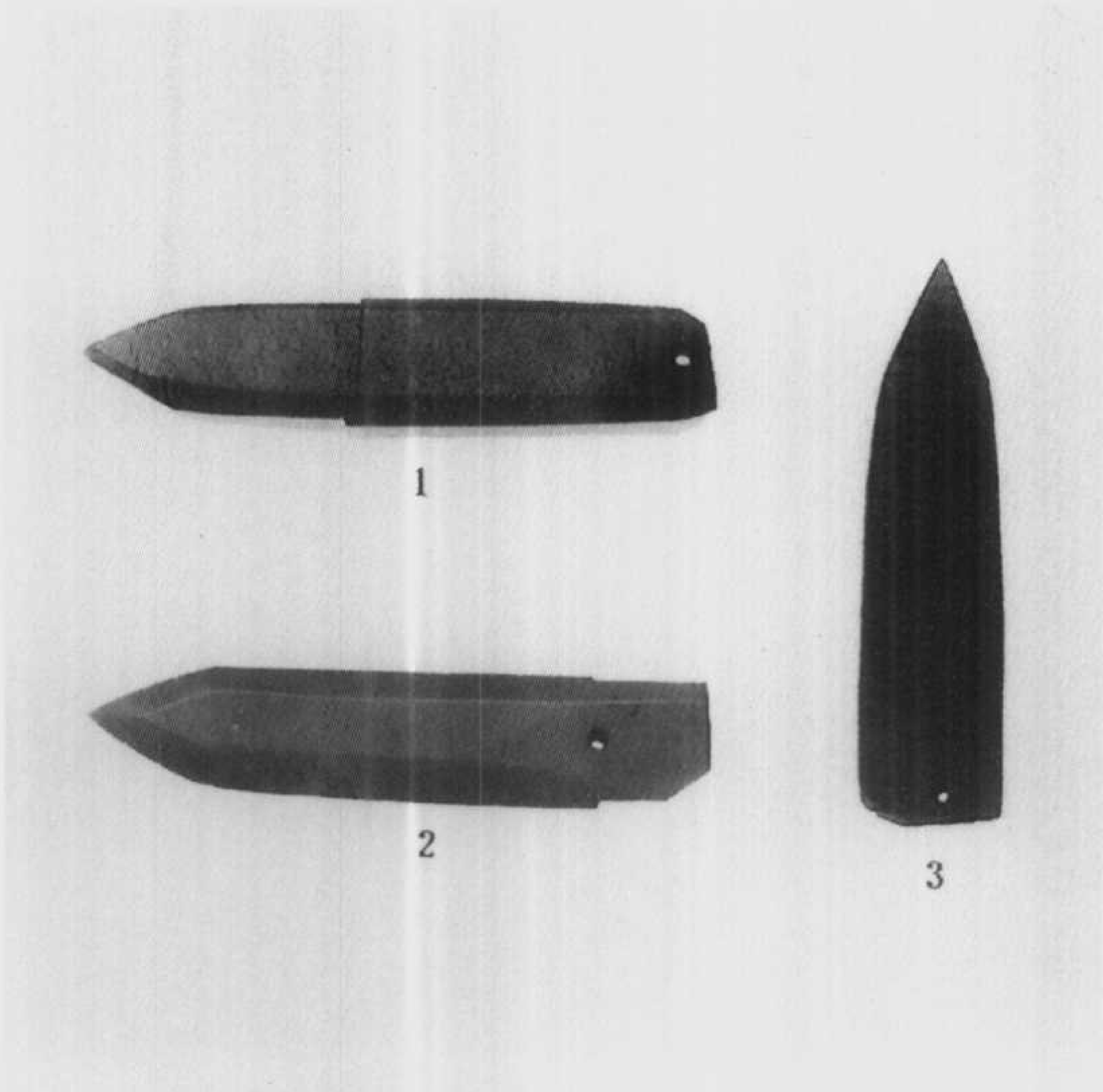
3. Ⅱ式 M180：1



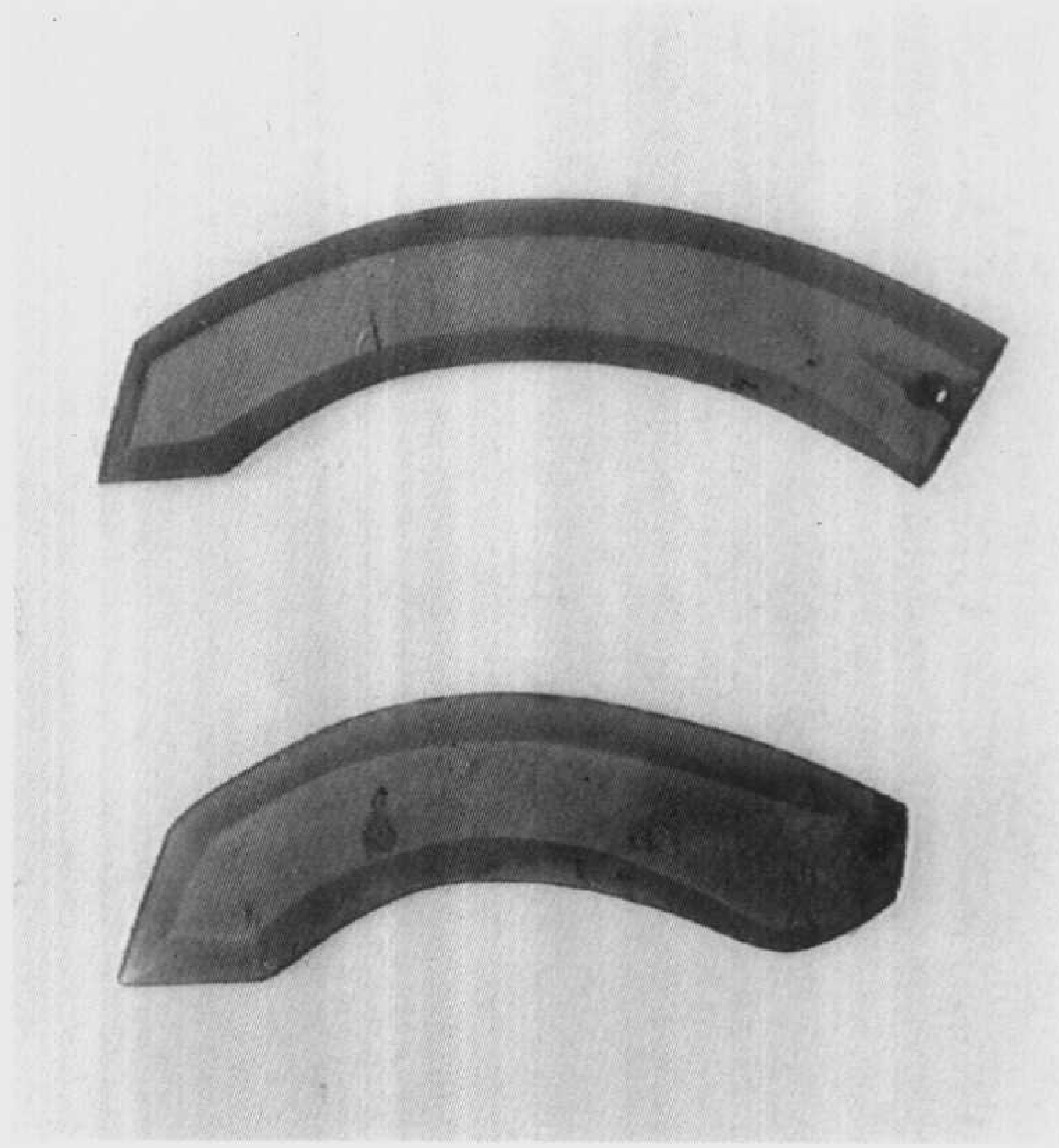
4. Ⅲ式 M152：100

张家坡西周墓地的玉璜

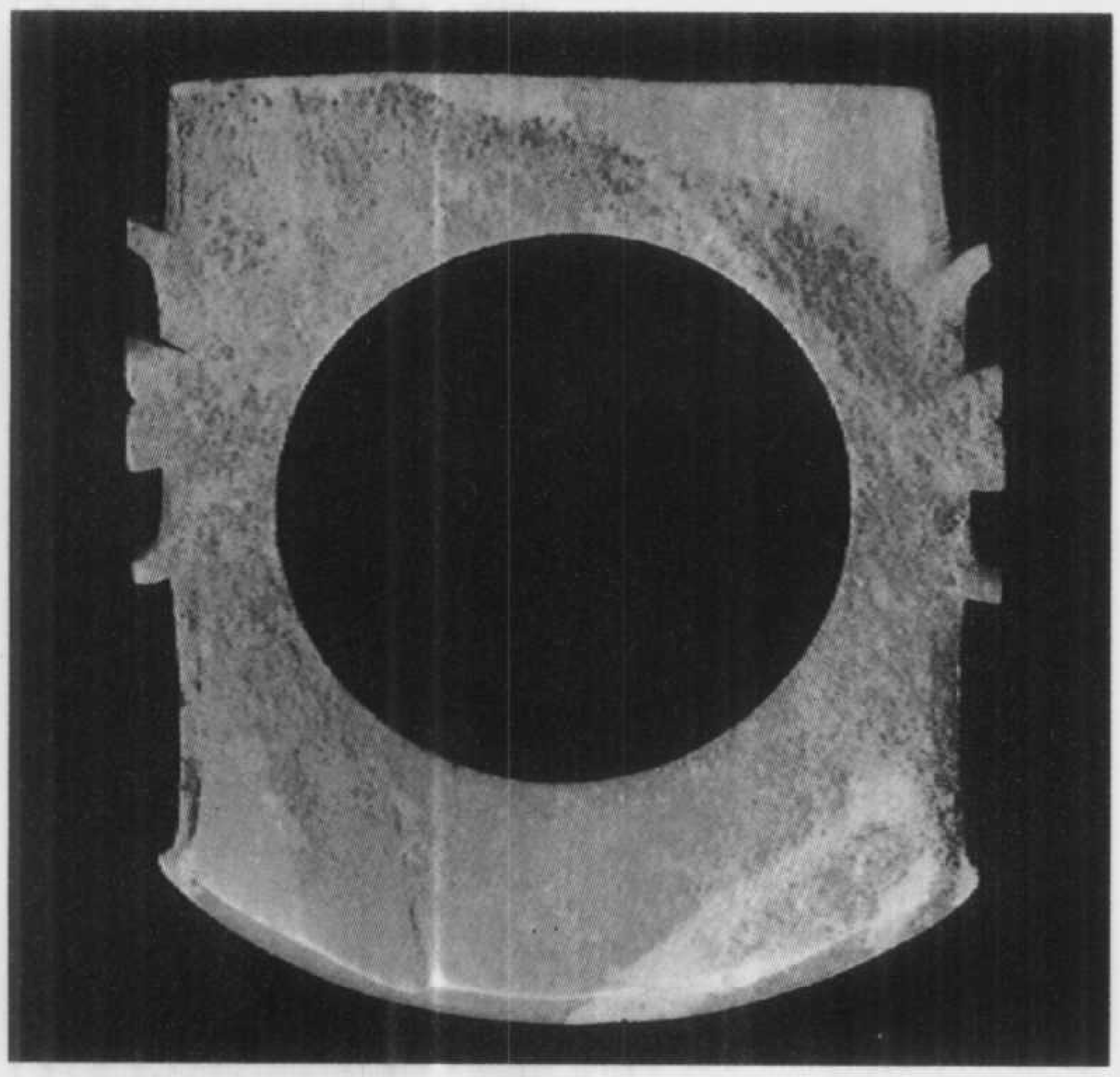
图版 166 （CLXVI）



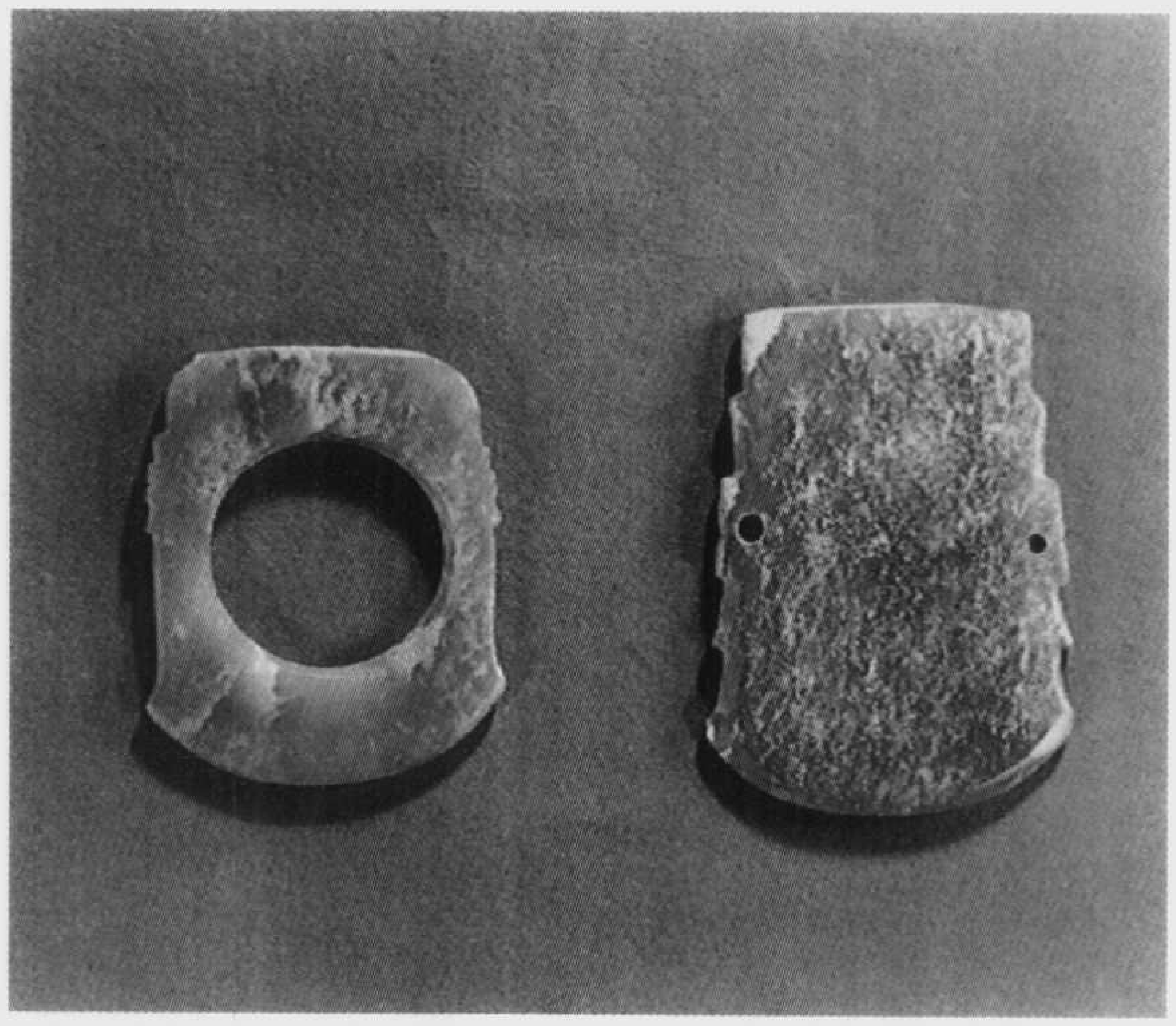
1～3. Ⅰ式戈 M157：93、Ⅰ式戈 M157：90
Ⅱ式圭 M157：91、



4、5. Ⅱ式戈 M152：103、M152：104

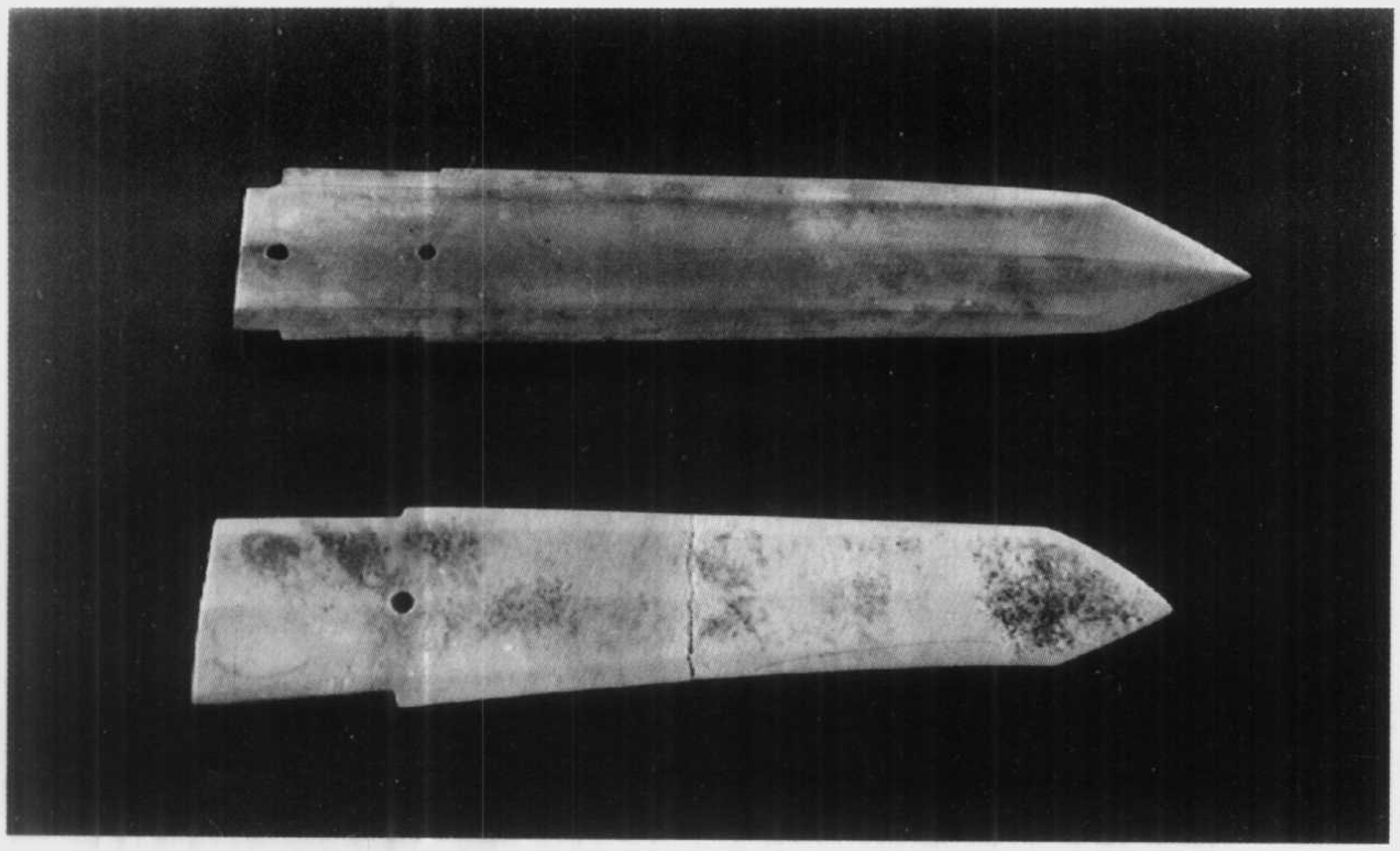


6. Ⅰ式钺 M273：3

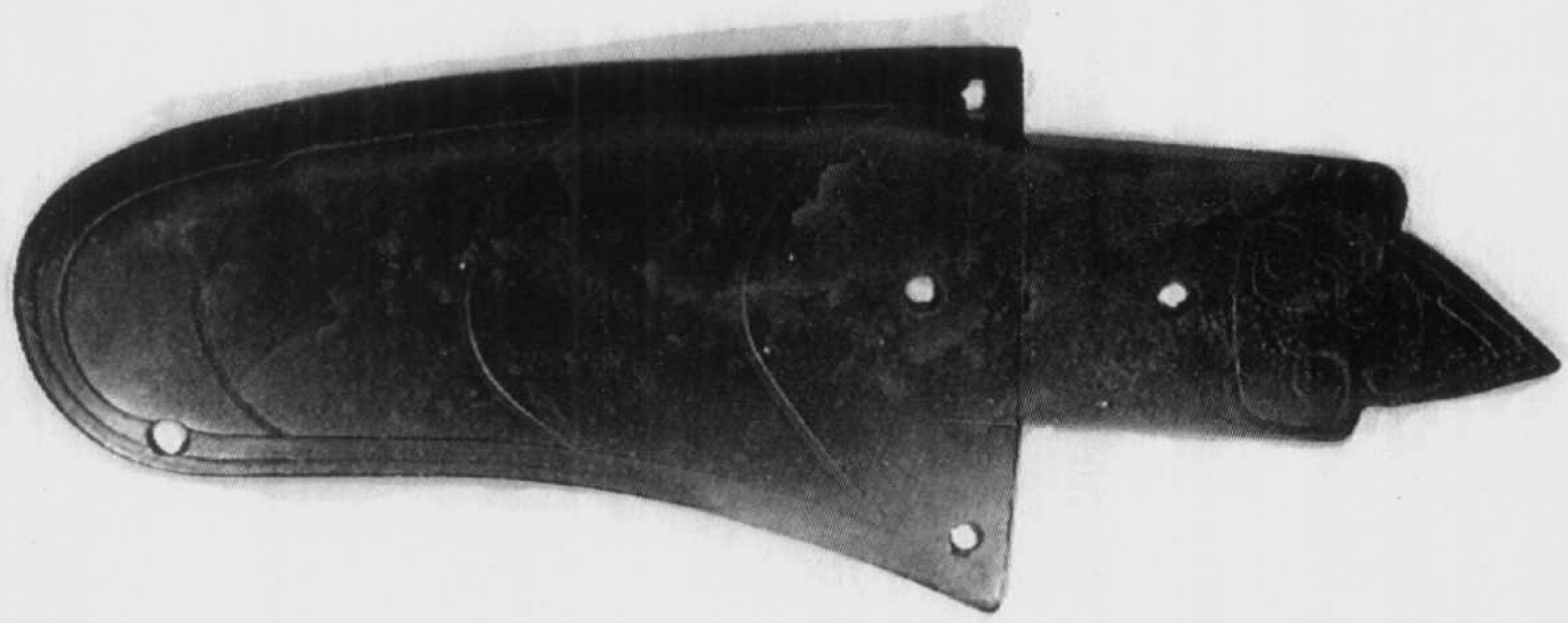


7、8. Ⅰ式钺 M183：75、Ⅱ式钺 M14：15

张家坡西周墓地的玉钺和玉戈



1、2. Ⅰ式M183：78、M254：3



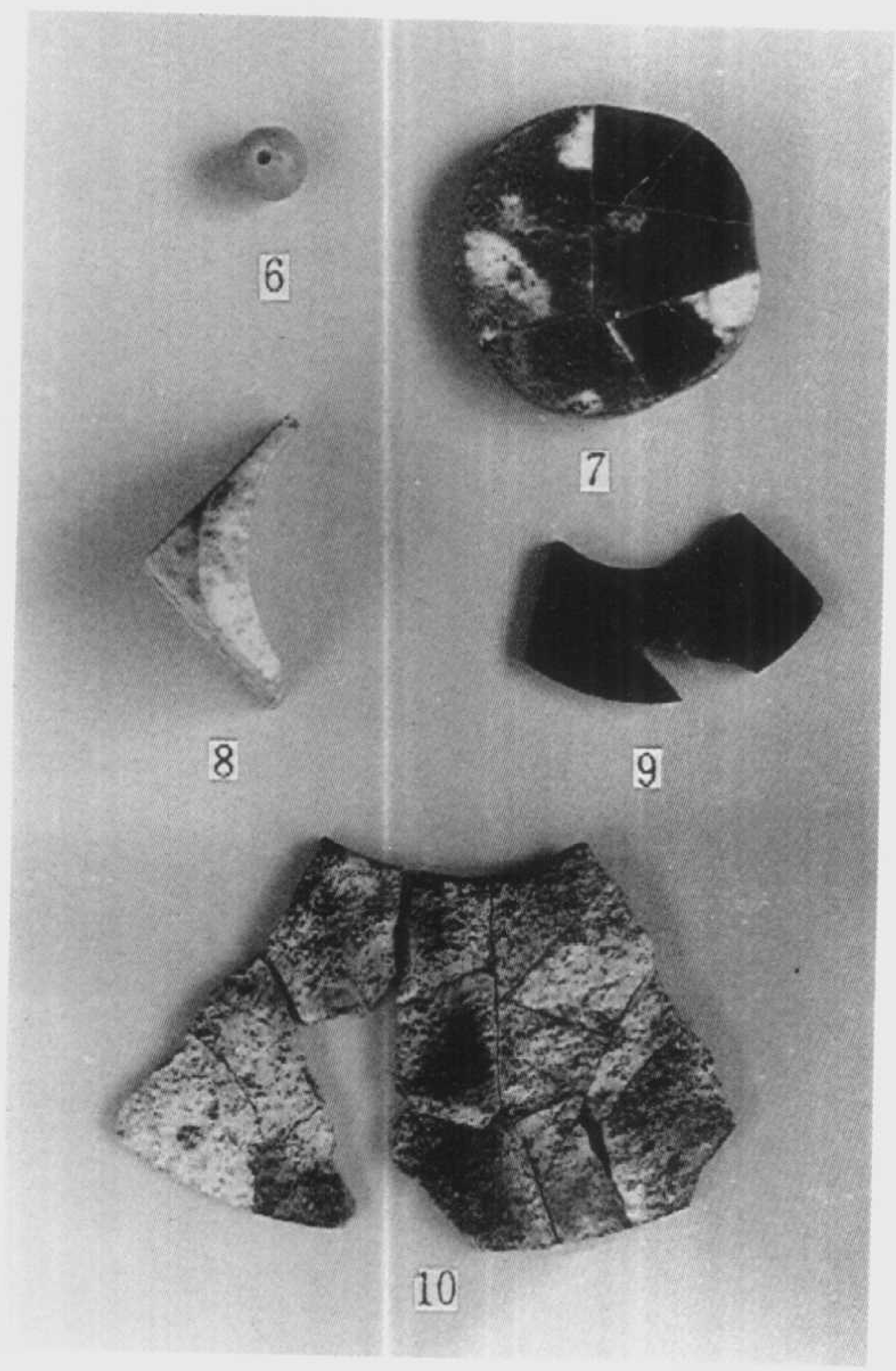
3. Ⅲ式M170：196

张家坡西周墓地的玉戈

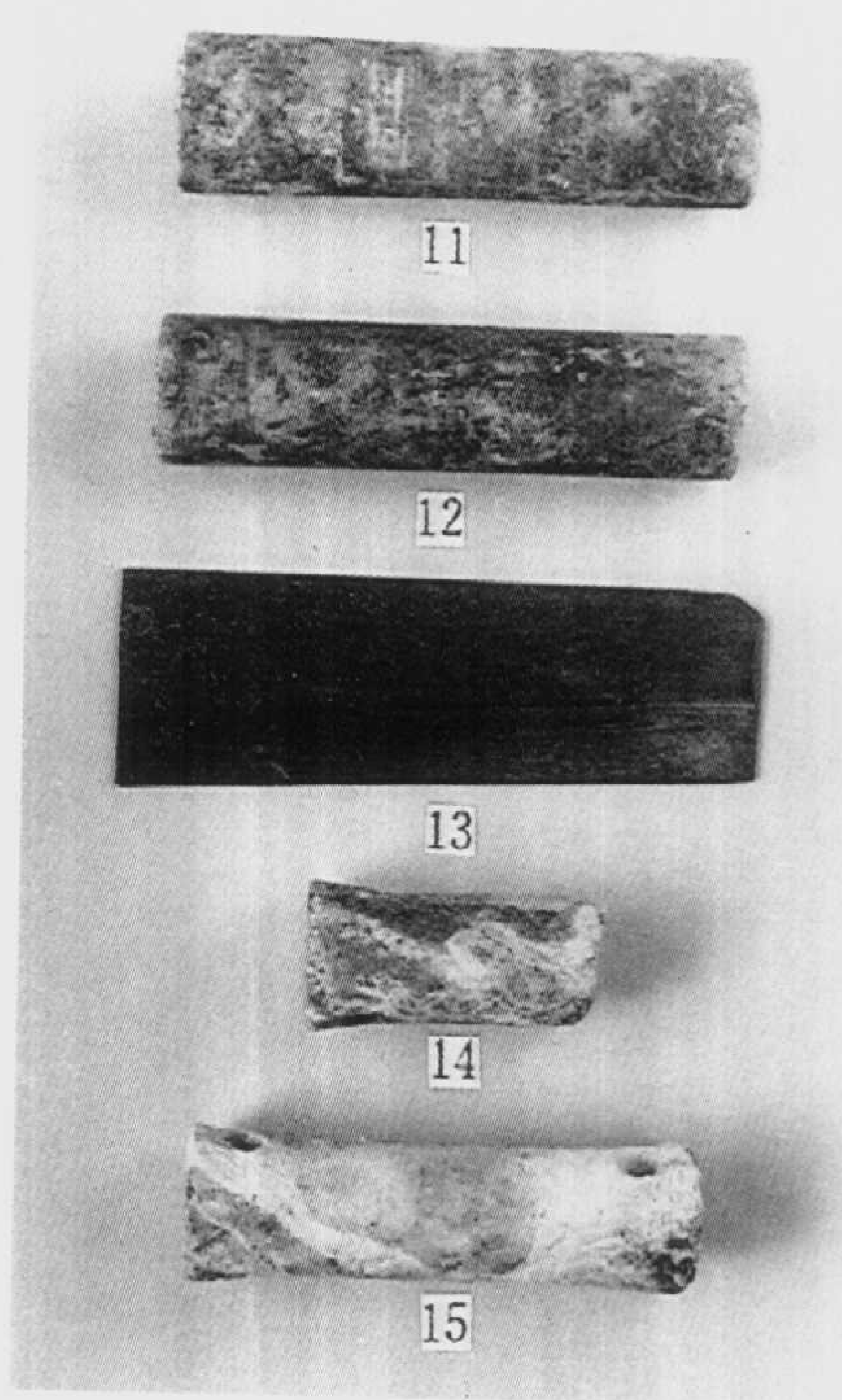
图版 168 （CLXVIII）



1～5. 玉面幕
耳M157：108、
鼻M157：103、
嘴M157：56、
眉M157：96、
眼M157：95、

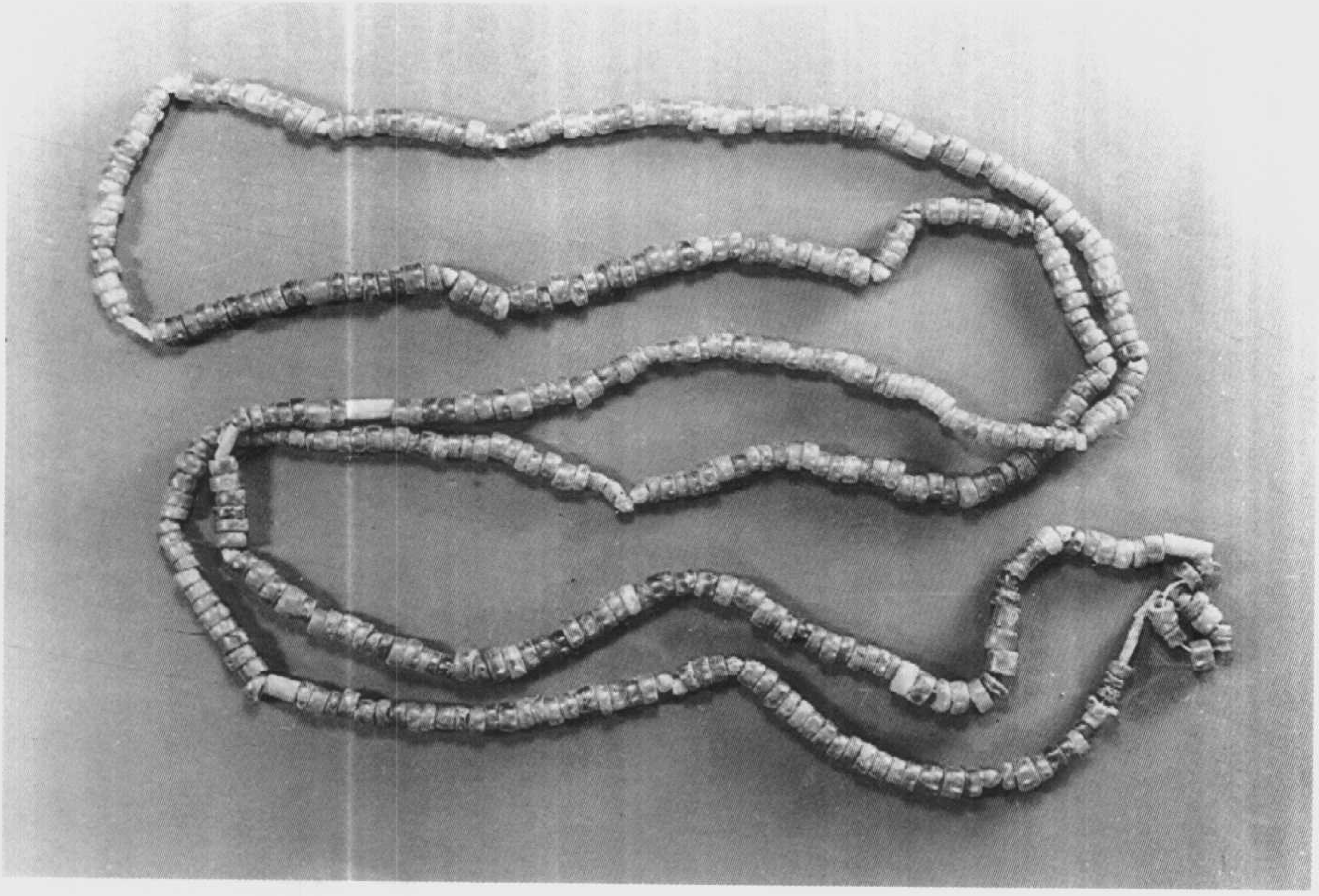


6～10. 玉唅 珠M161：77 璧M111：3
琮M318：5 璜M215：6 璧M113：1

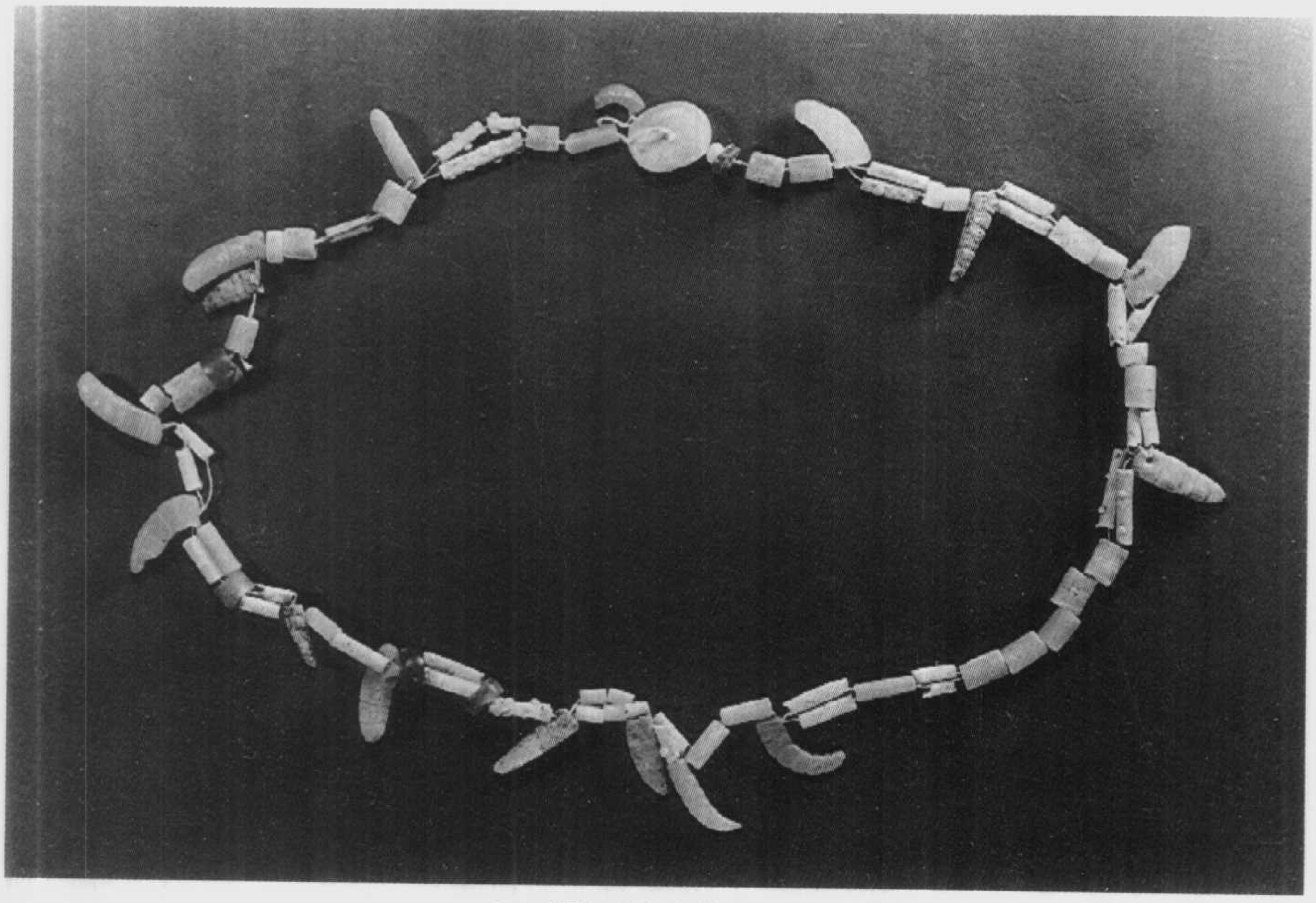


11～15. 玉握M219：4、5，M327：4，
M327：3：1、2

张家坡西周墓地的葬玉



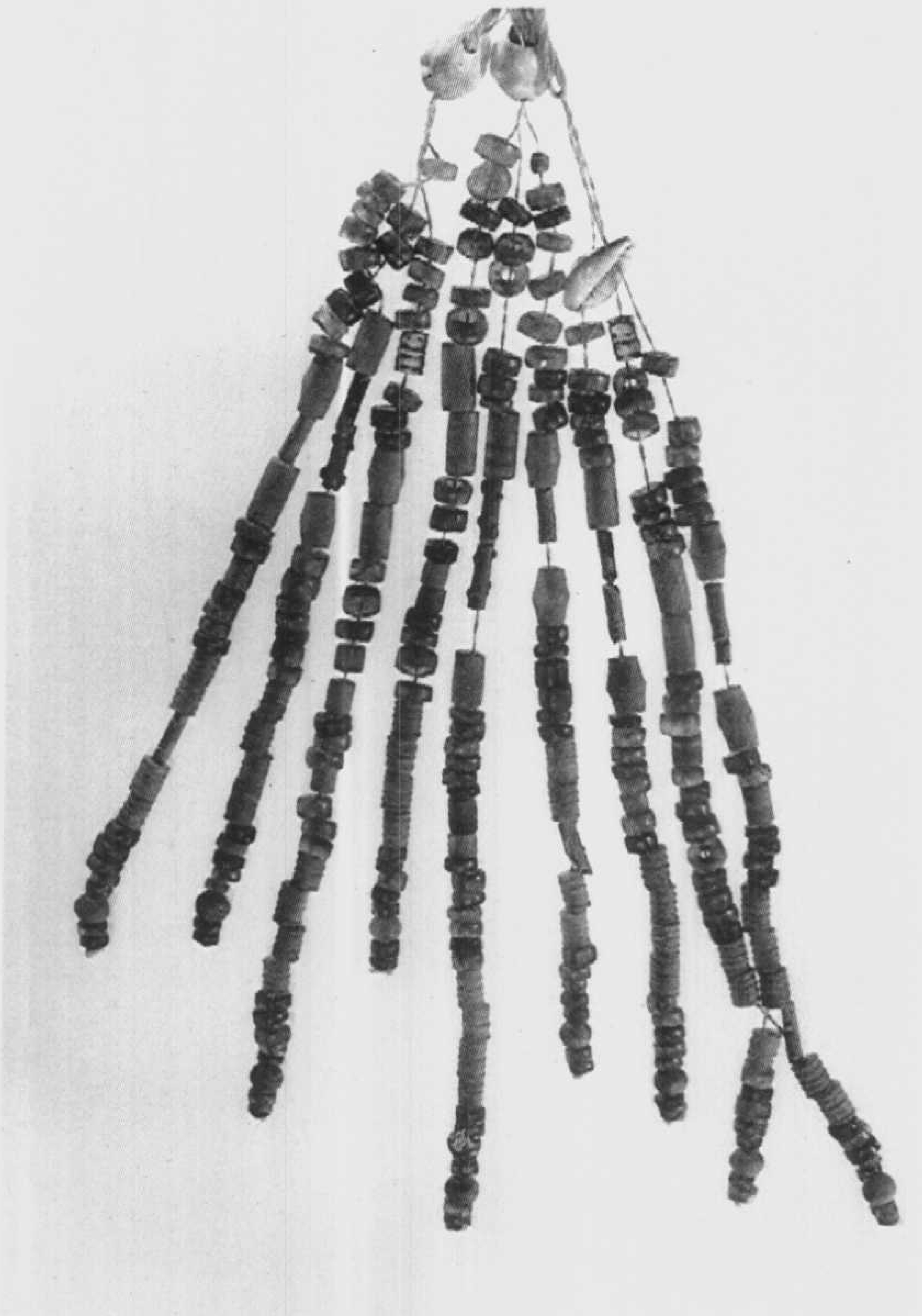
1. 玉髓串饰 M58：2：1



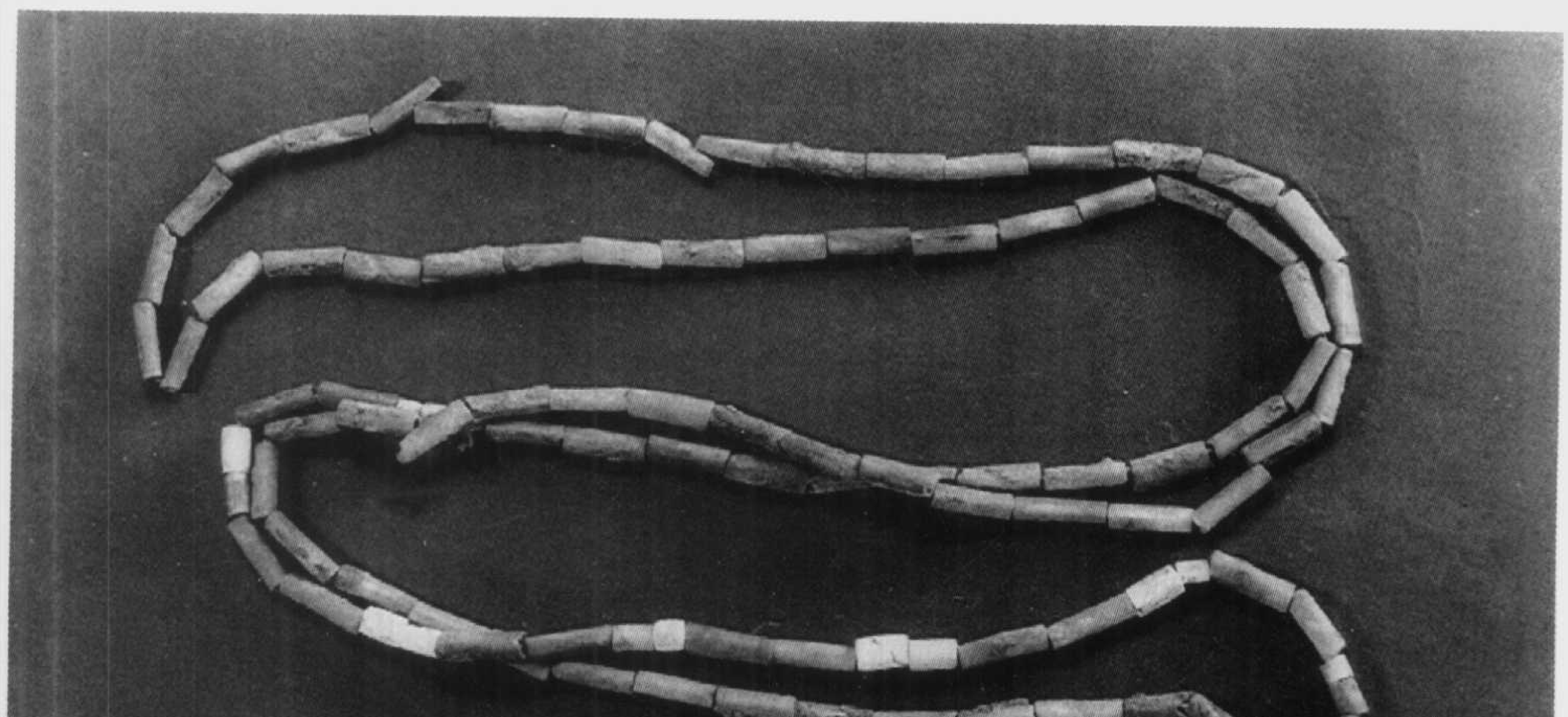
2. 玉蚕玉髓串饰 M216：12

张家坡西周墓地的串饰

图版 170 （CLXX）

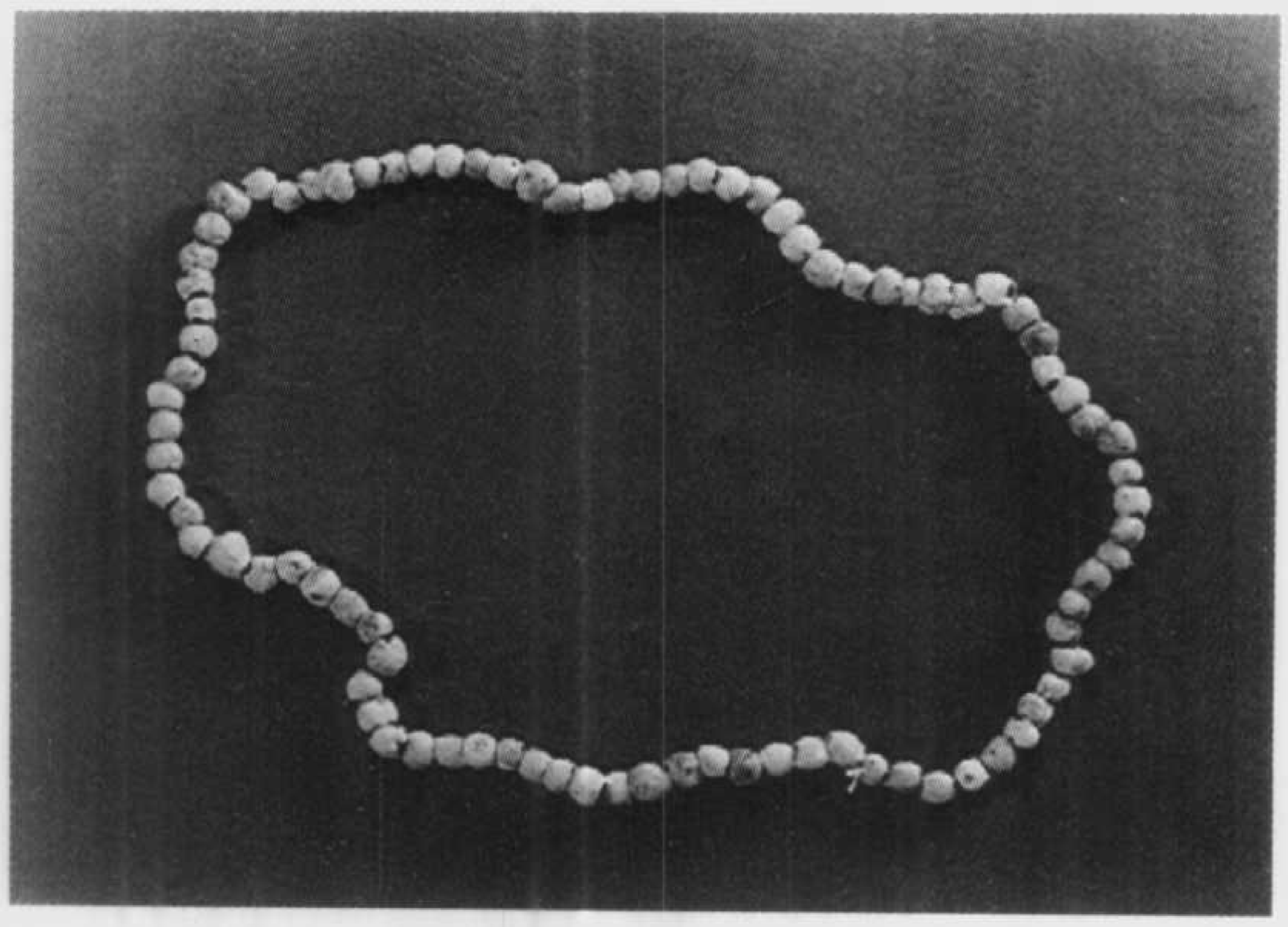


1. 玉髓串饰 M320：12

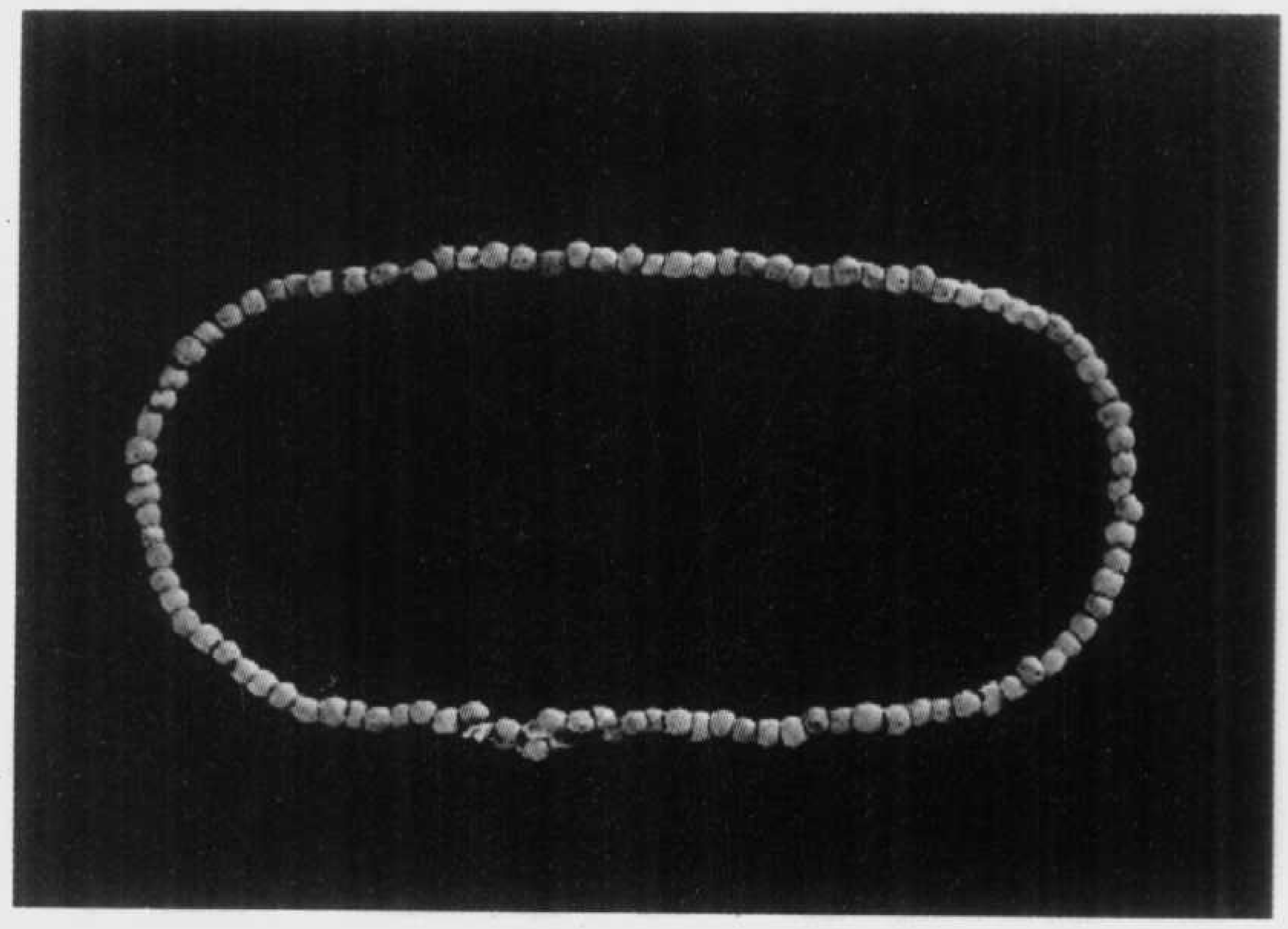


2. 骨管串饰 M32：18

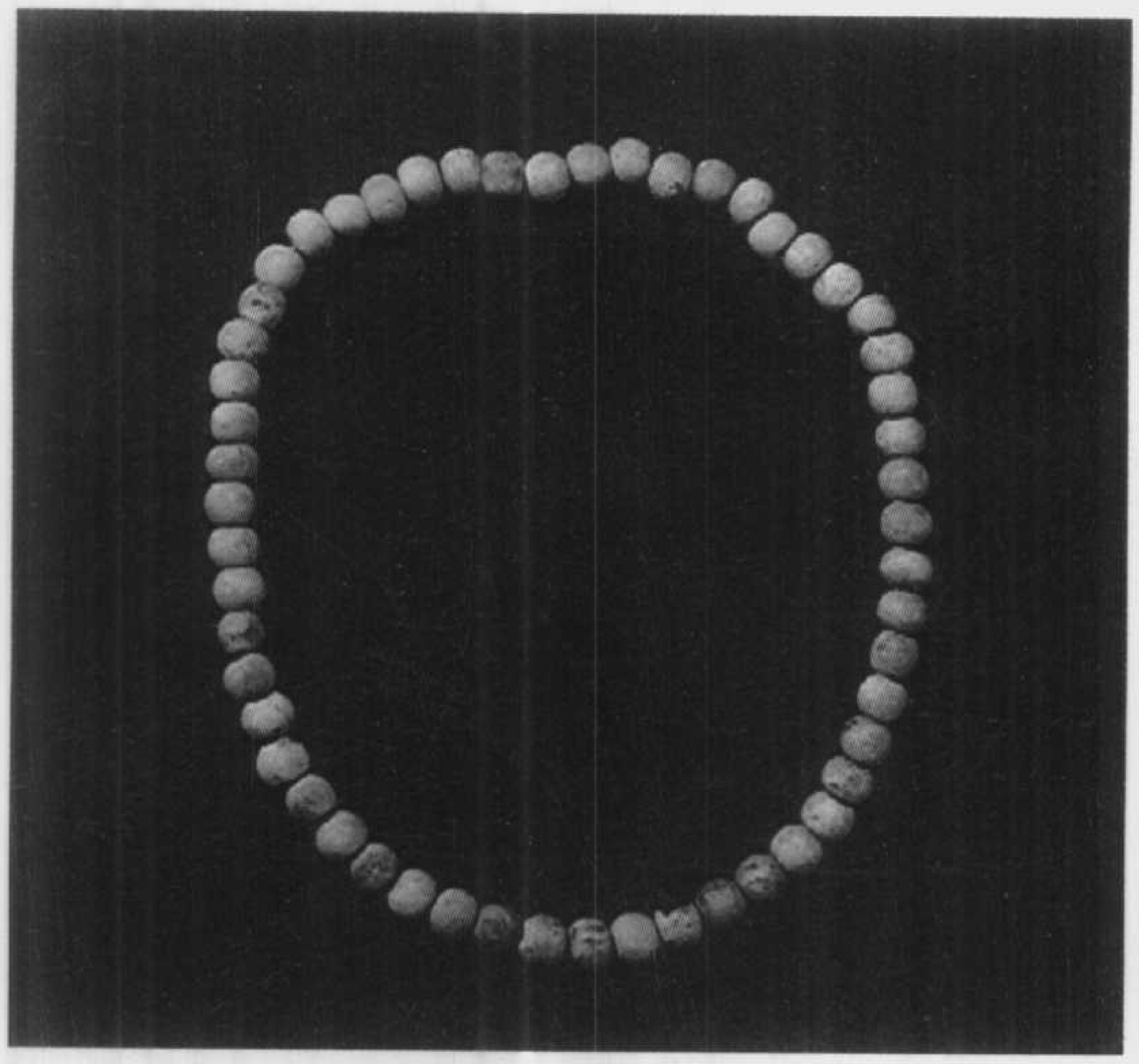
张家坡西周墓地的串饰



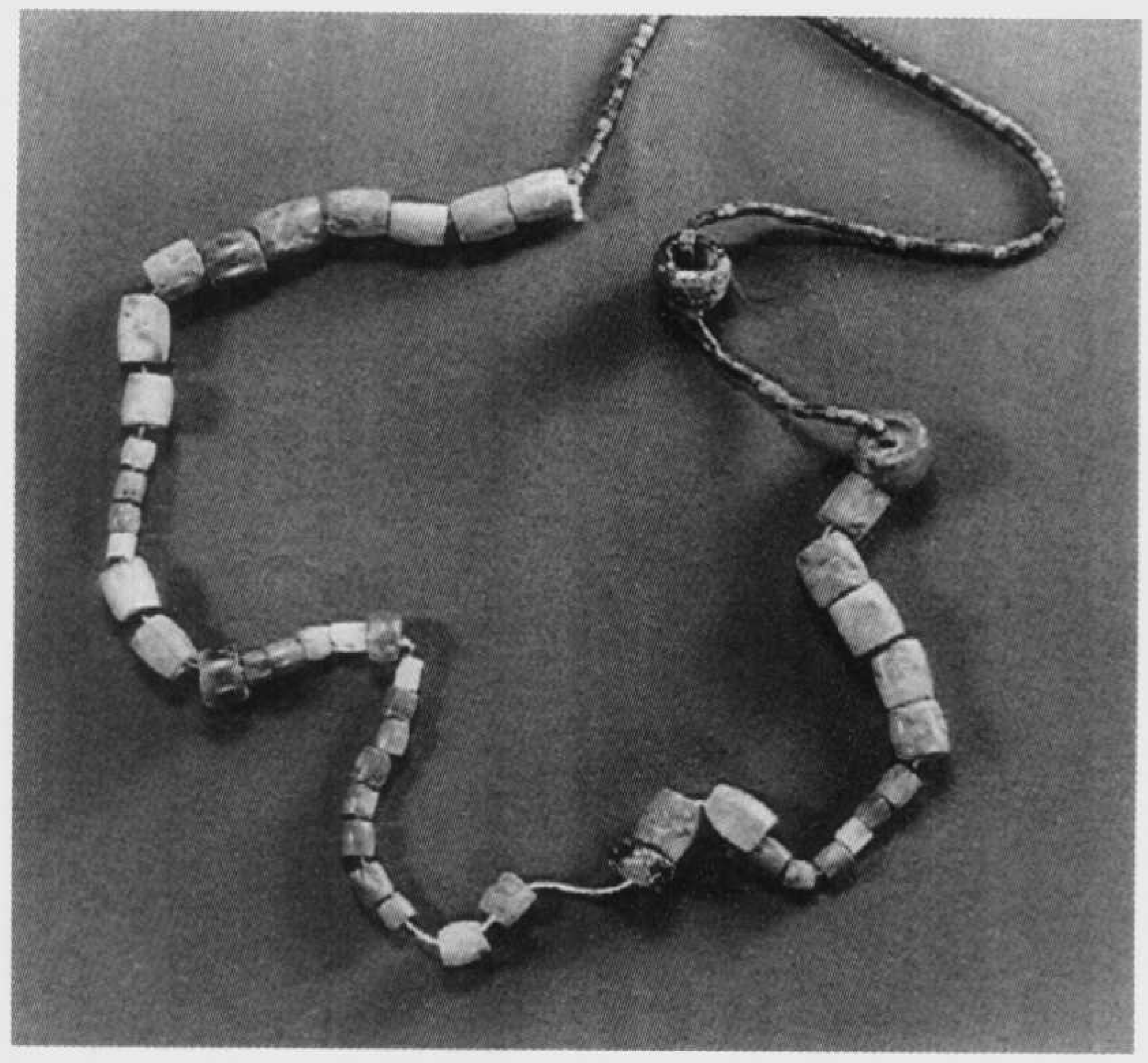
1. 料珠串饰 M277：3



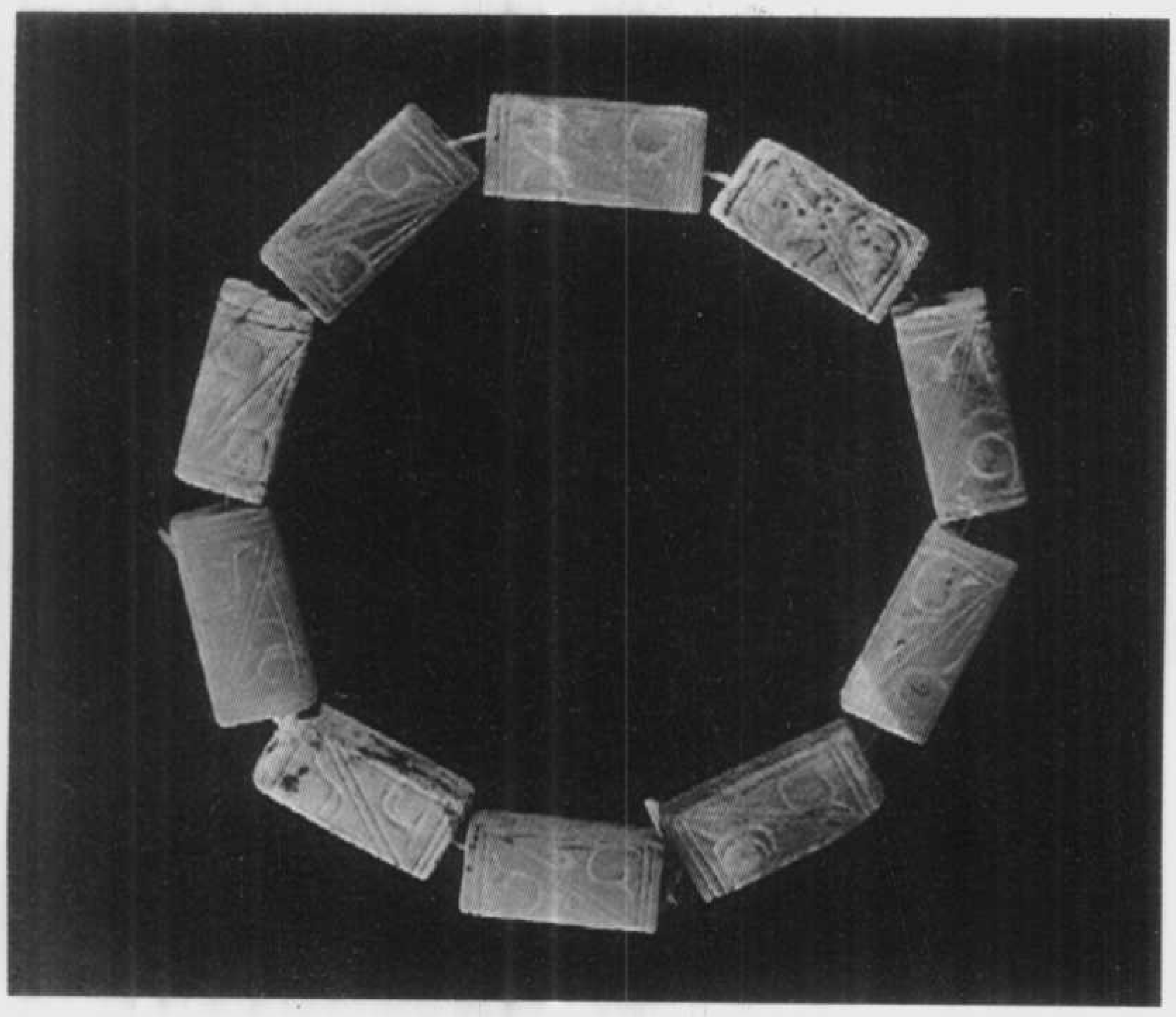
2. 料珠串饰 M120：5



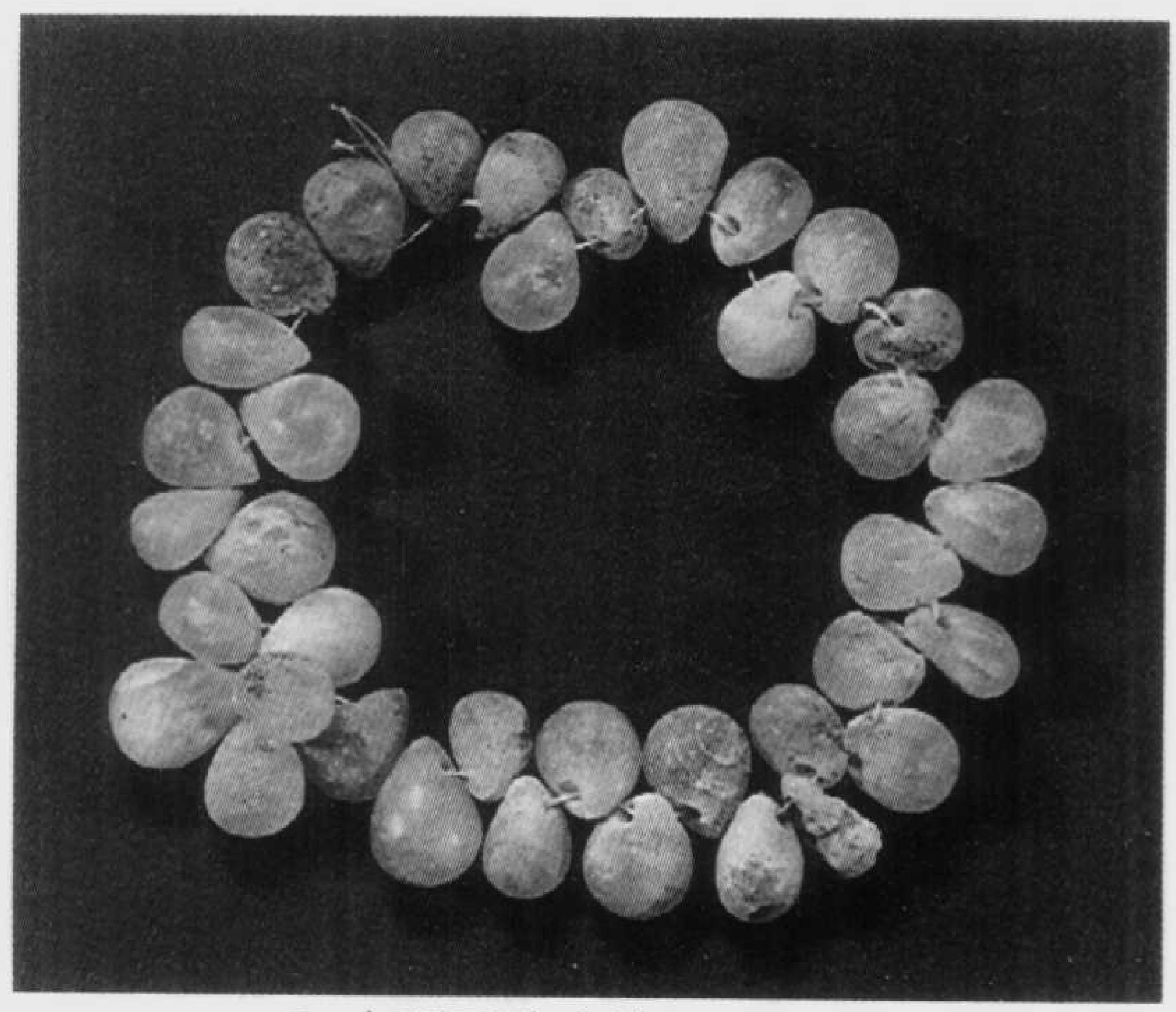
3. 大理石珠串饰 M122：1



4. 绿松石串饰 M29：4



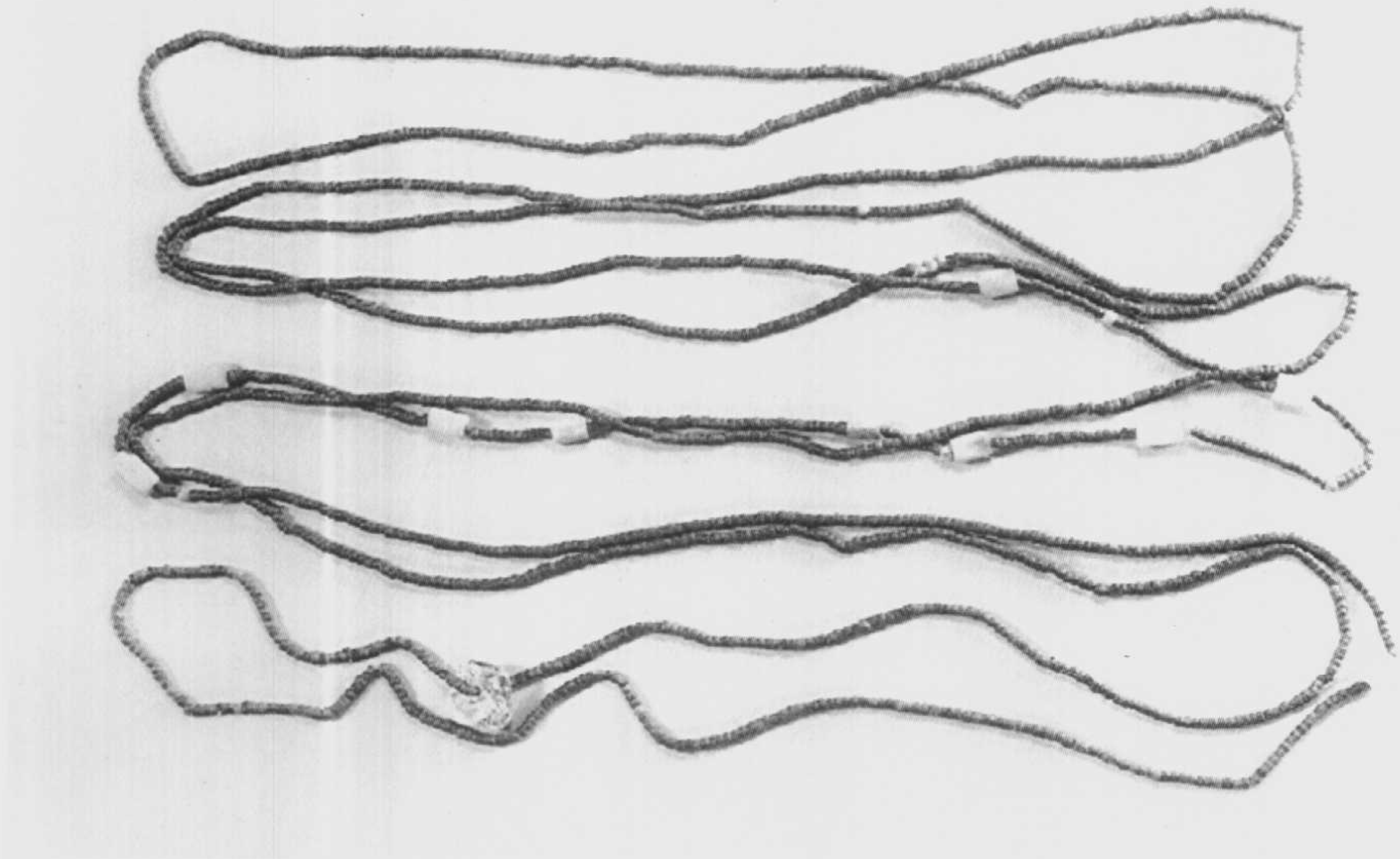
5. 大理石管串饰 M196：05



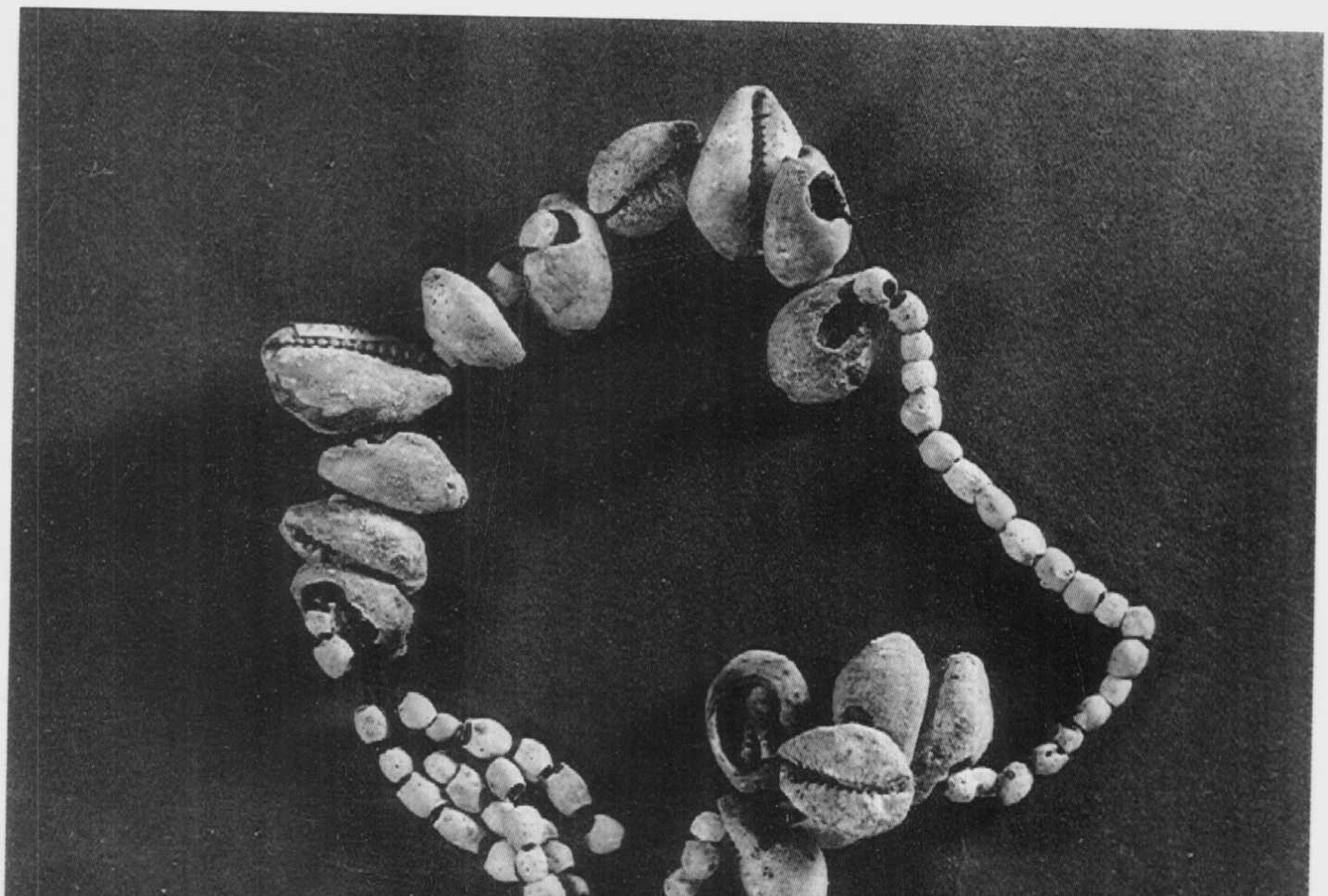
6. 大理石珠串饰 M170：01

张家坡西周墓地的串饰

图版 172（CLXXII）

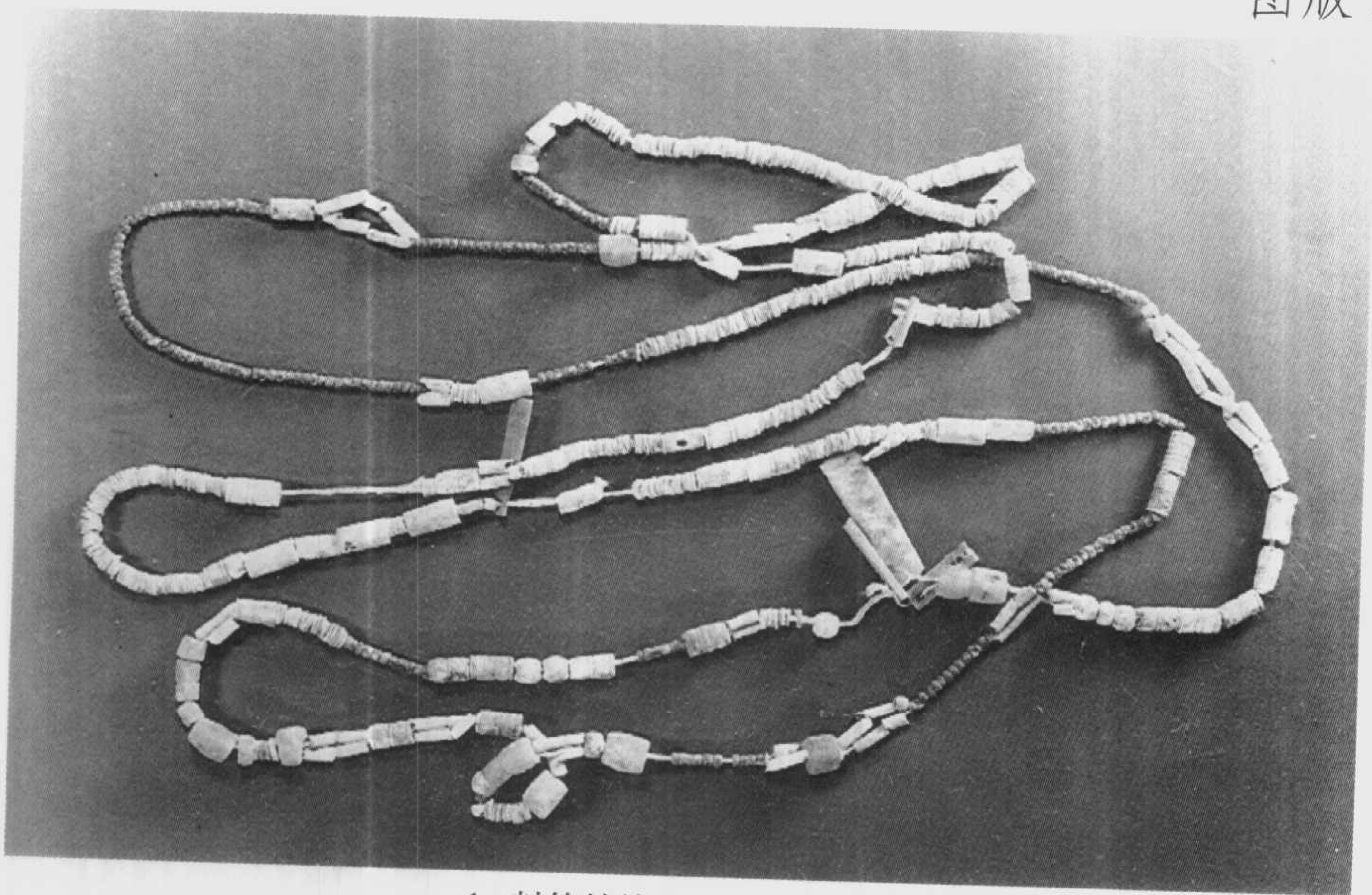


1. 蛇纹石珠串饰 M279：11

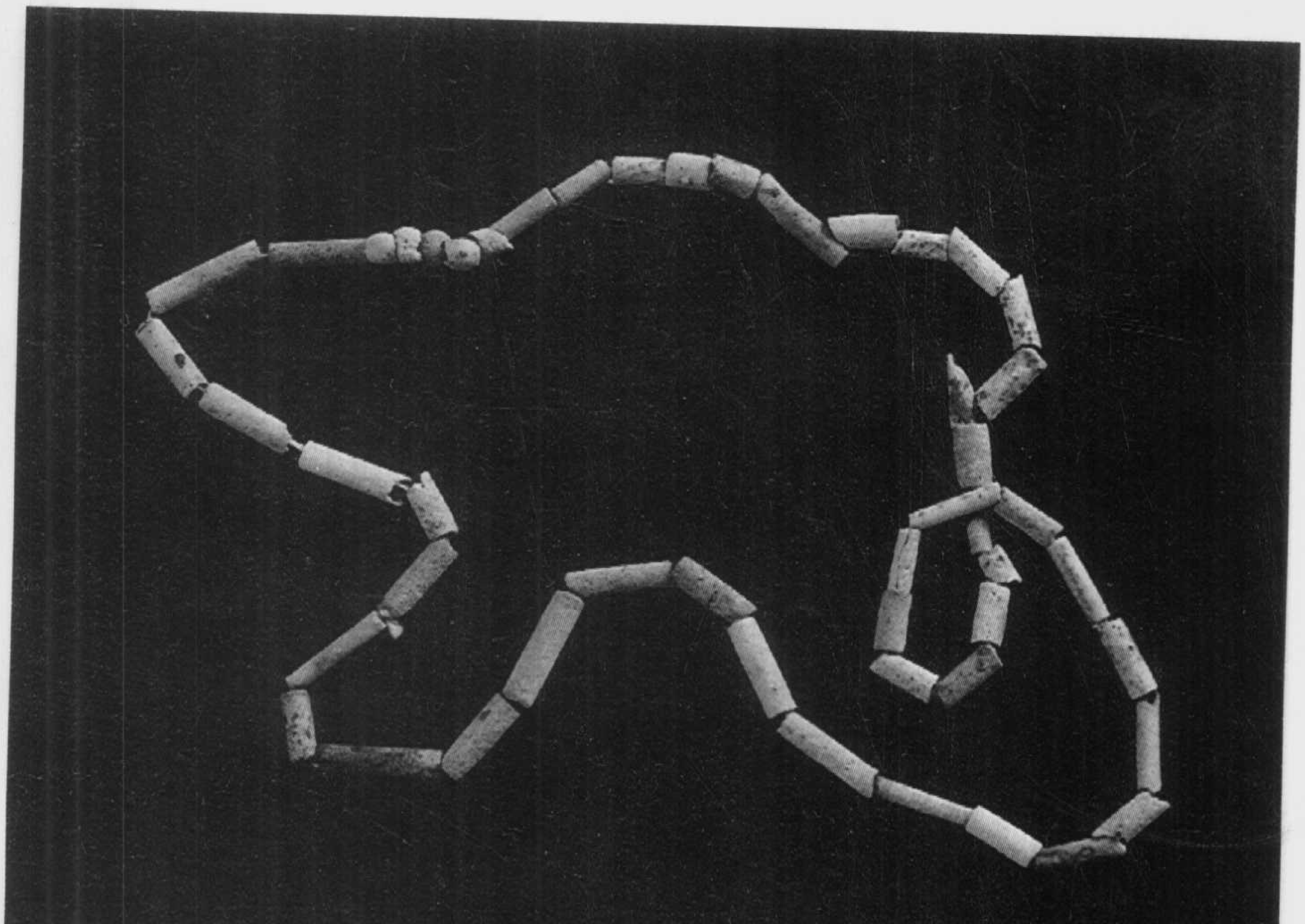


2. 料珠和贝串饰 M141：6

张家坡西周墓地的串饰



1. 料管蚌钱串饰 M302：46



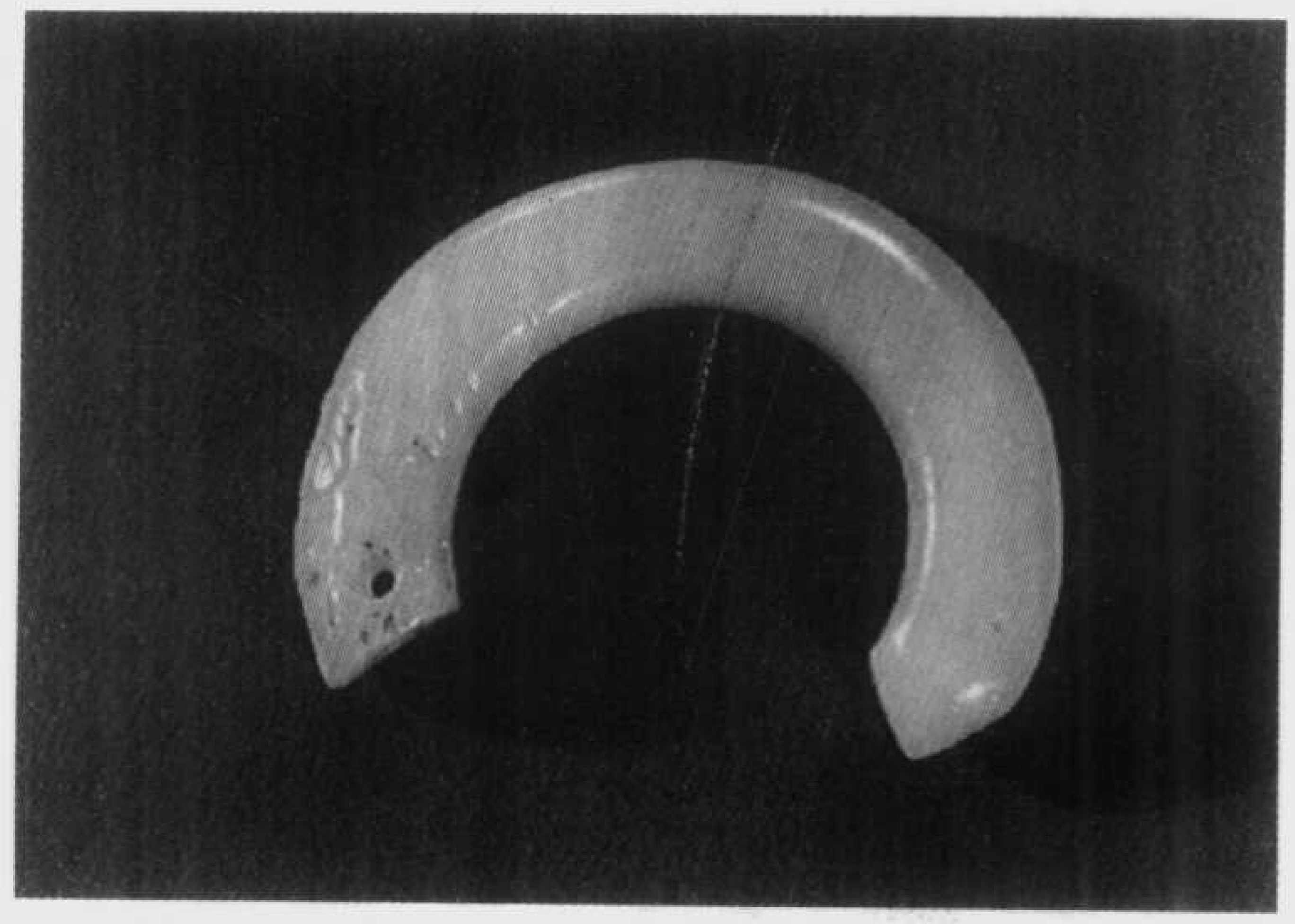
2. 料管串饰 M52：19

张家坡西周墓地的串饰

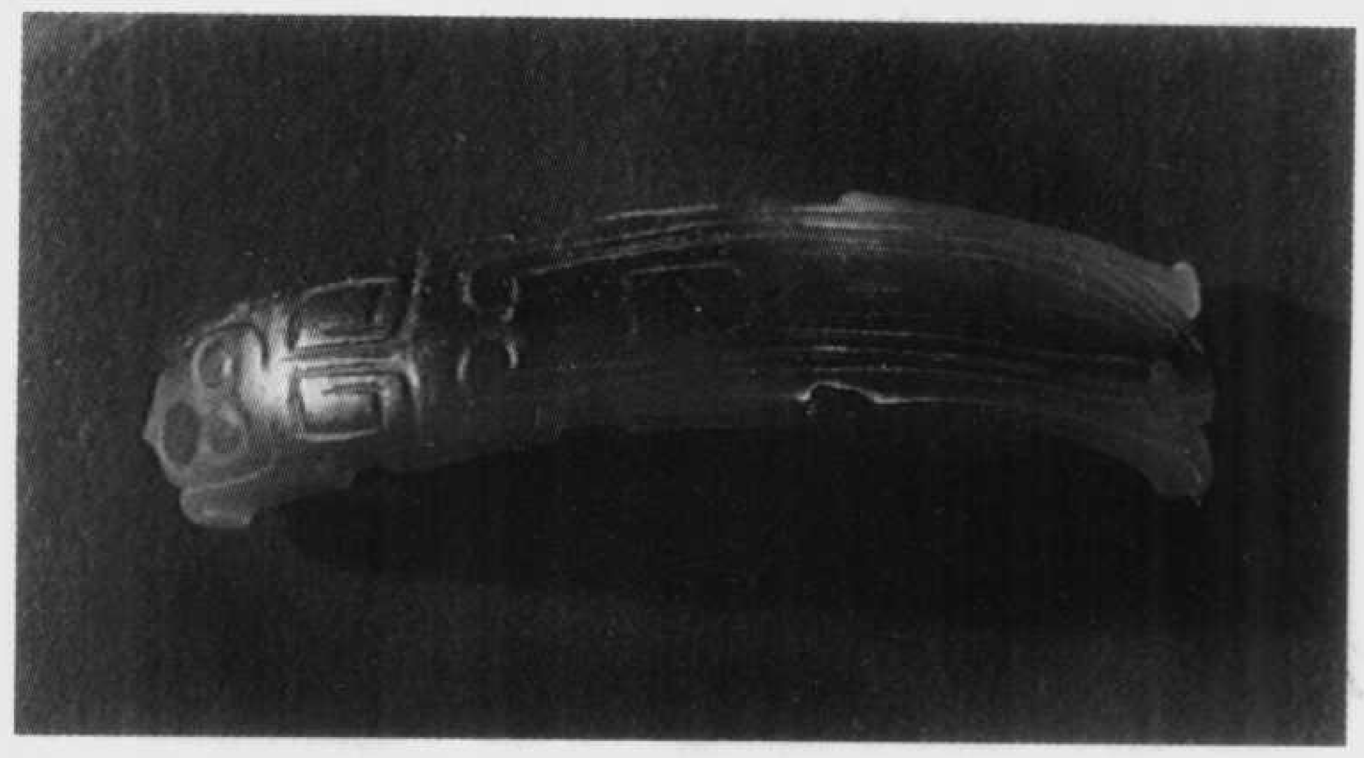
图版174 （CLXXIV）



1. 龙凤人物雕M157：104



2. Ⅱ式龙M14：44



3. 半环M61：11



4. 坠M170：76

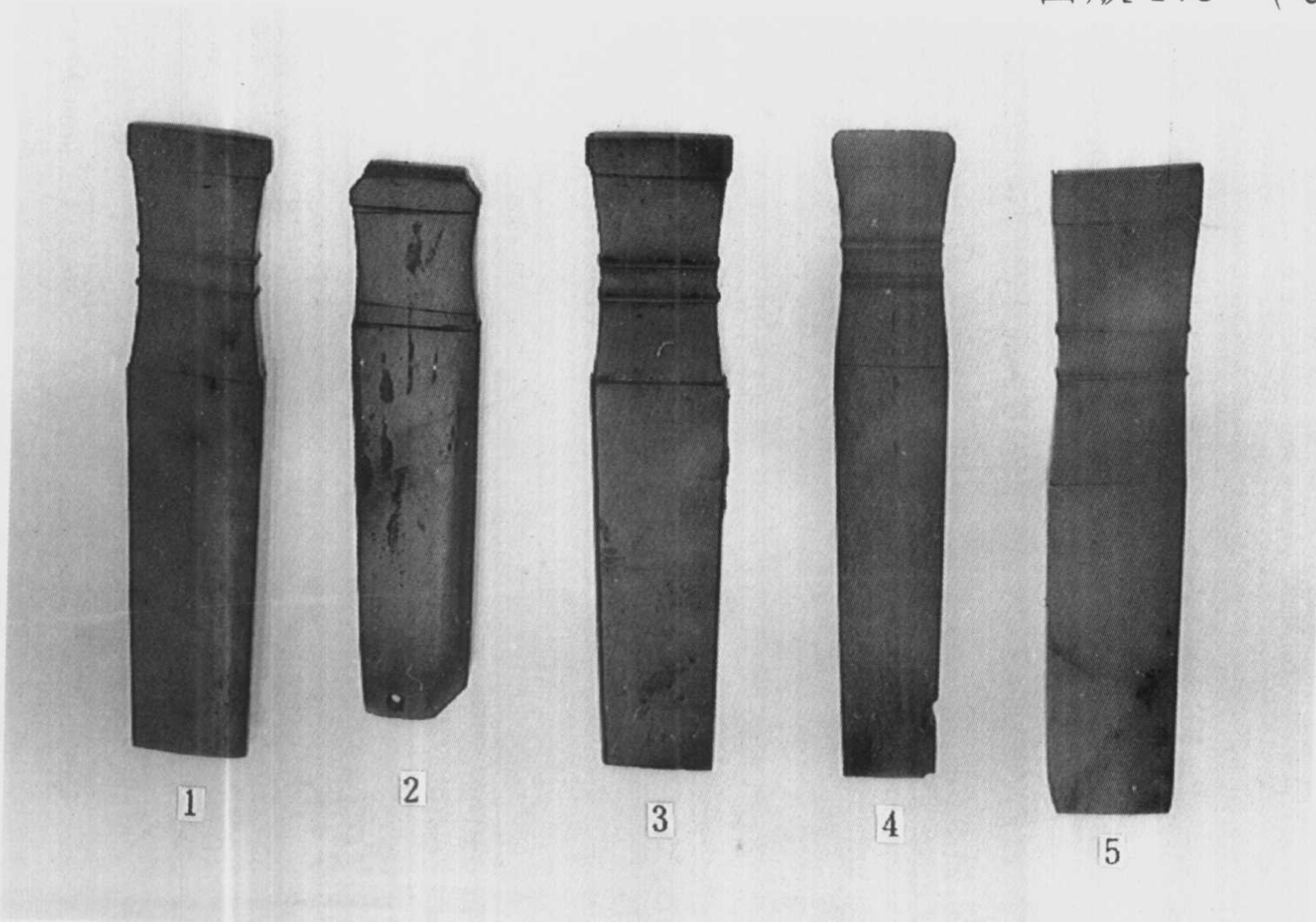


5. 人物M157：102

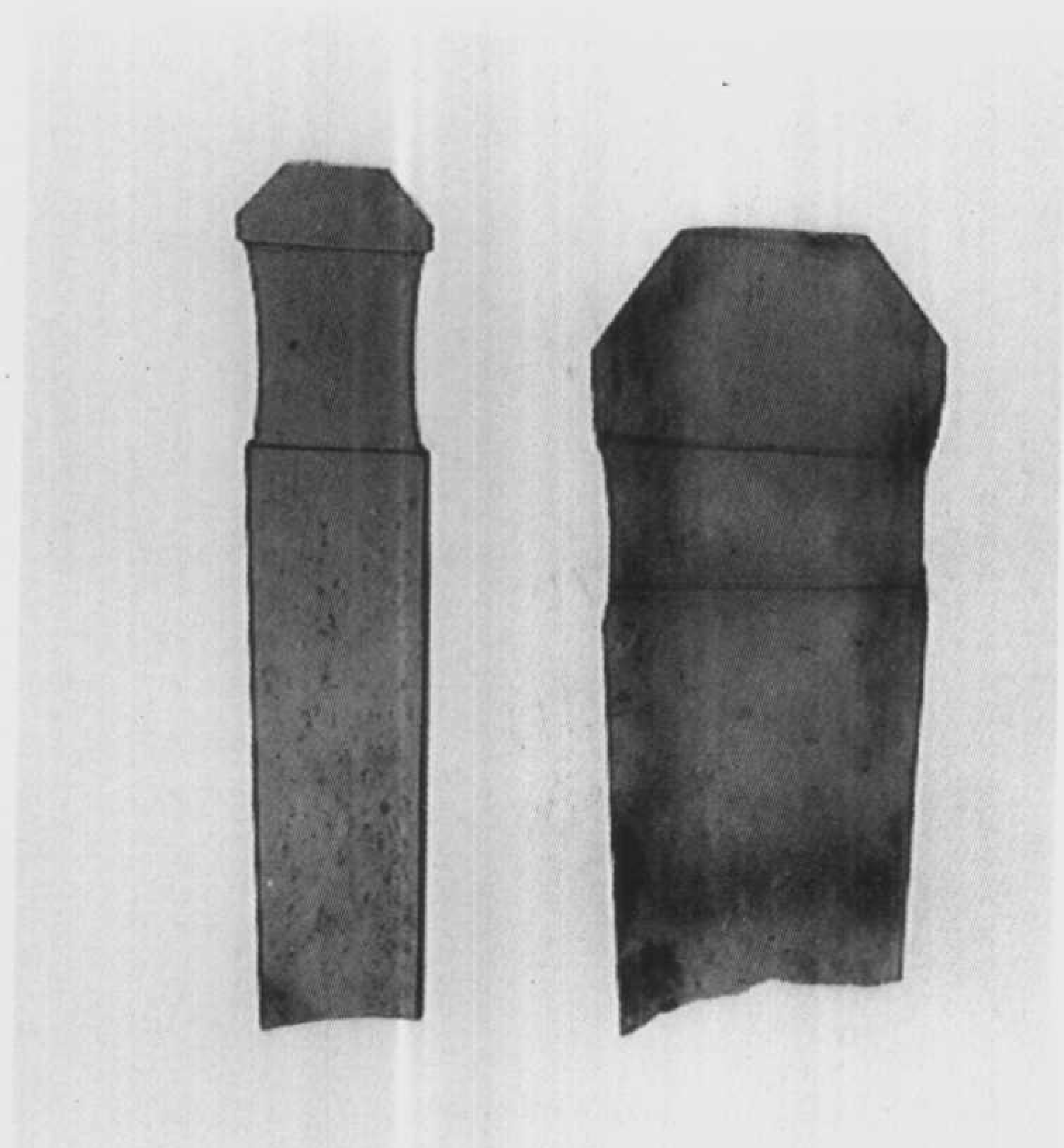


6. Ⅰ式管M152：108

张家坡西周墓地的玉人和玉饰



1～5. Ⅱ式 M170：045：1、M170：72、M170：71、M170：045：2、M170：73



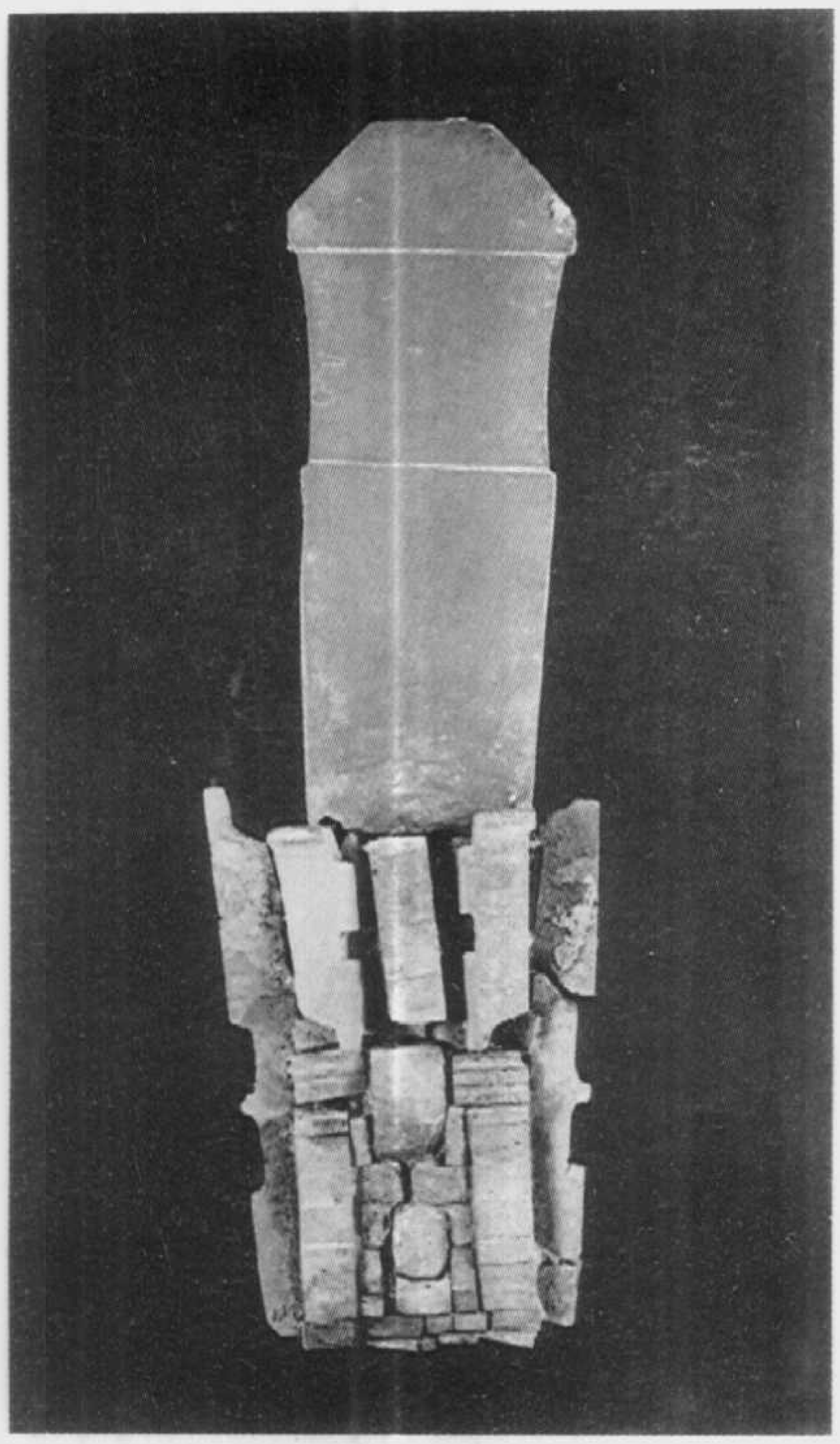
6～7. Ⅱ式 M152：107、M152：19



8. Ⅰ式 M170：044

张家坡西周墓地的玉柄形饰

图版 176 （CLXXVI）



1. Ⅱ式 M302：15



2. Ⅲ式 M273：4



3. Ⅲ式 M285：6



4. Ⅲ式 M58：13



5. Ⅲ式 M121：30

张家坡西周墓地的玉柄形饰



1. Ⅰ式M60：1



3. Ⅱ式M304：15



2. Ⅰ式M121：29



4. Ⅱ式M60：7



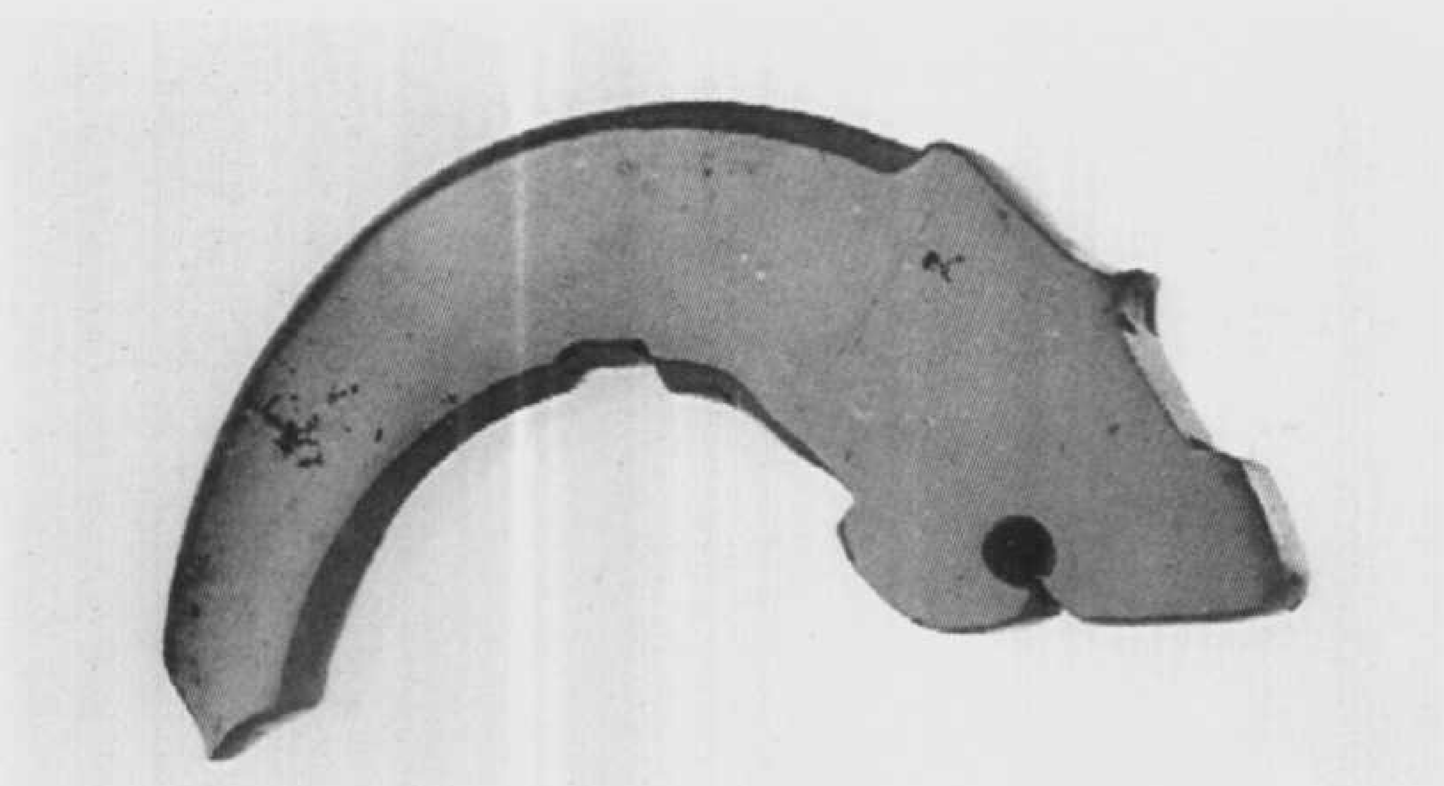
5、6. Ⅰ式M1：6、7

张家坡西周墓地的玉龙

图版 178 （CLXXVIII）



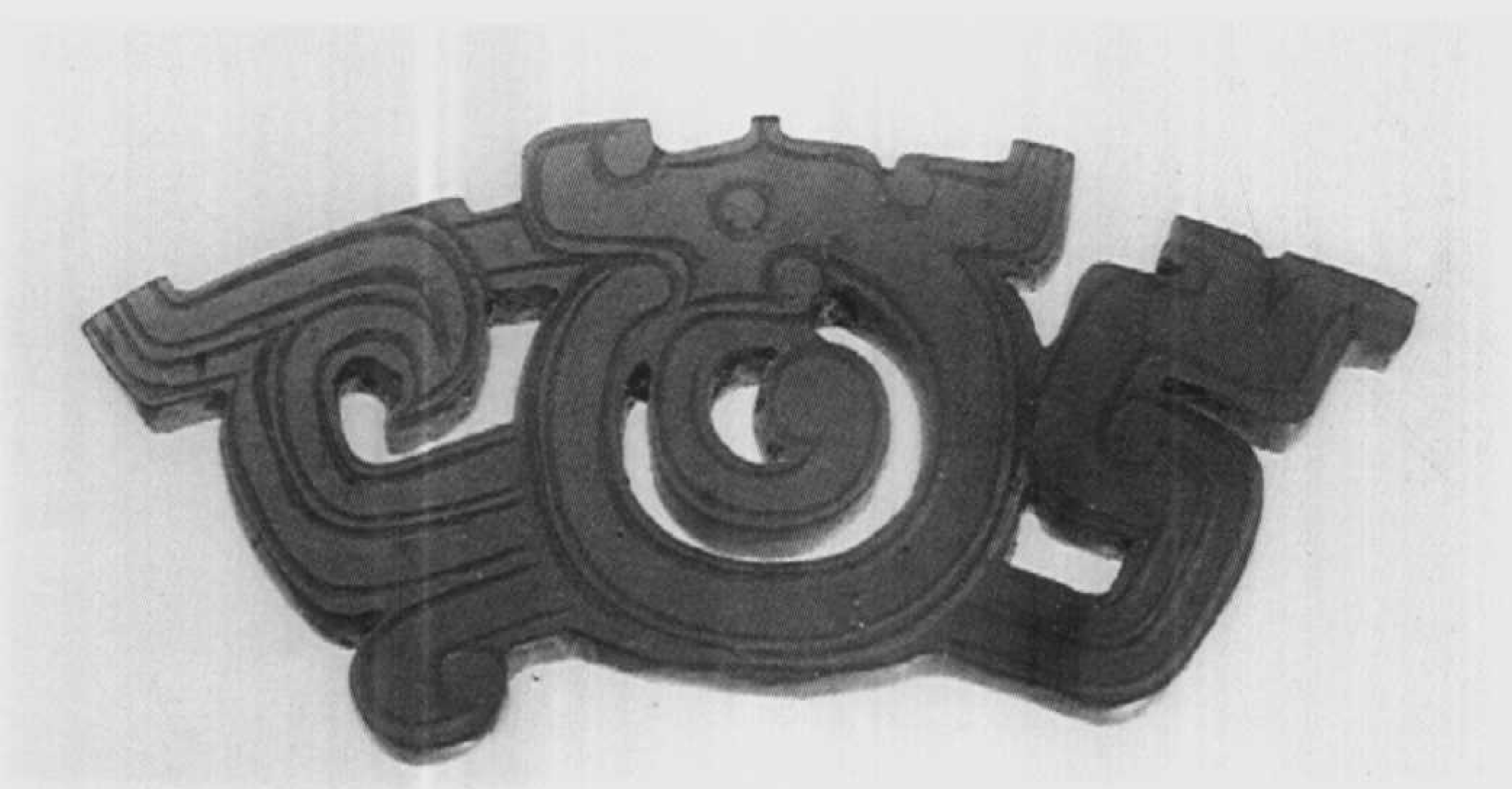
1、2. Ⅳ式 M157：55、M157：98



3. Ⅱ式 M170：86

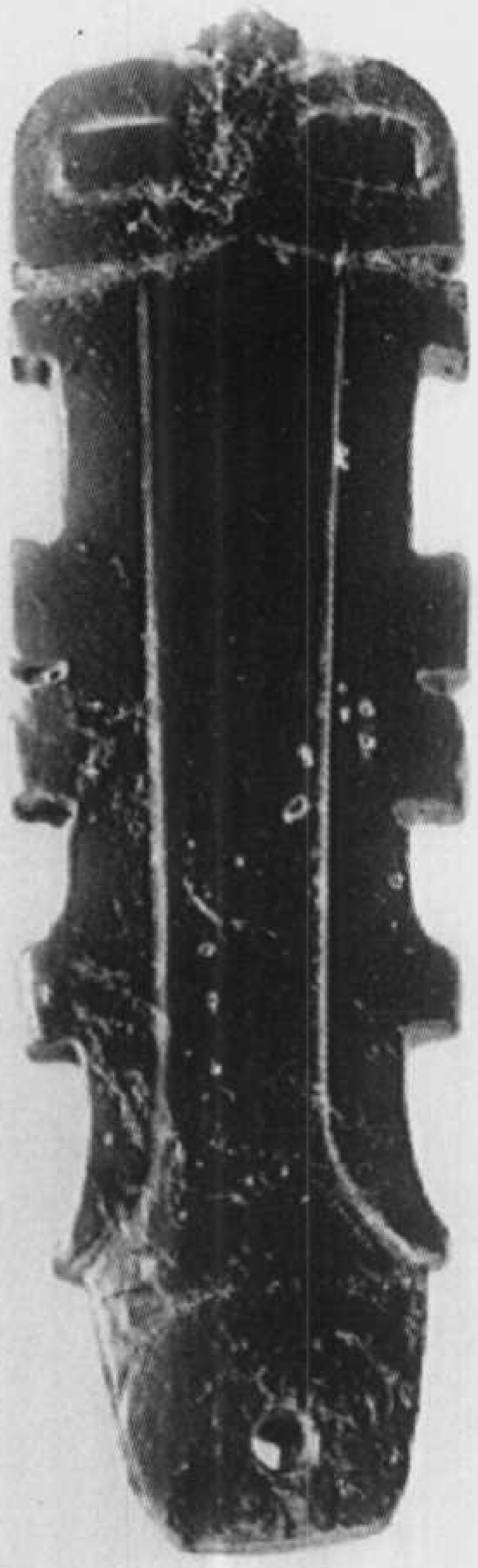


4. Ⅱ式 M60：8

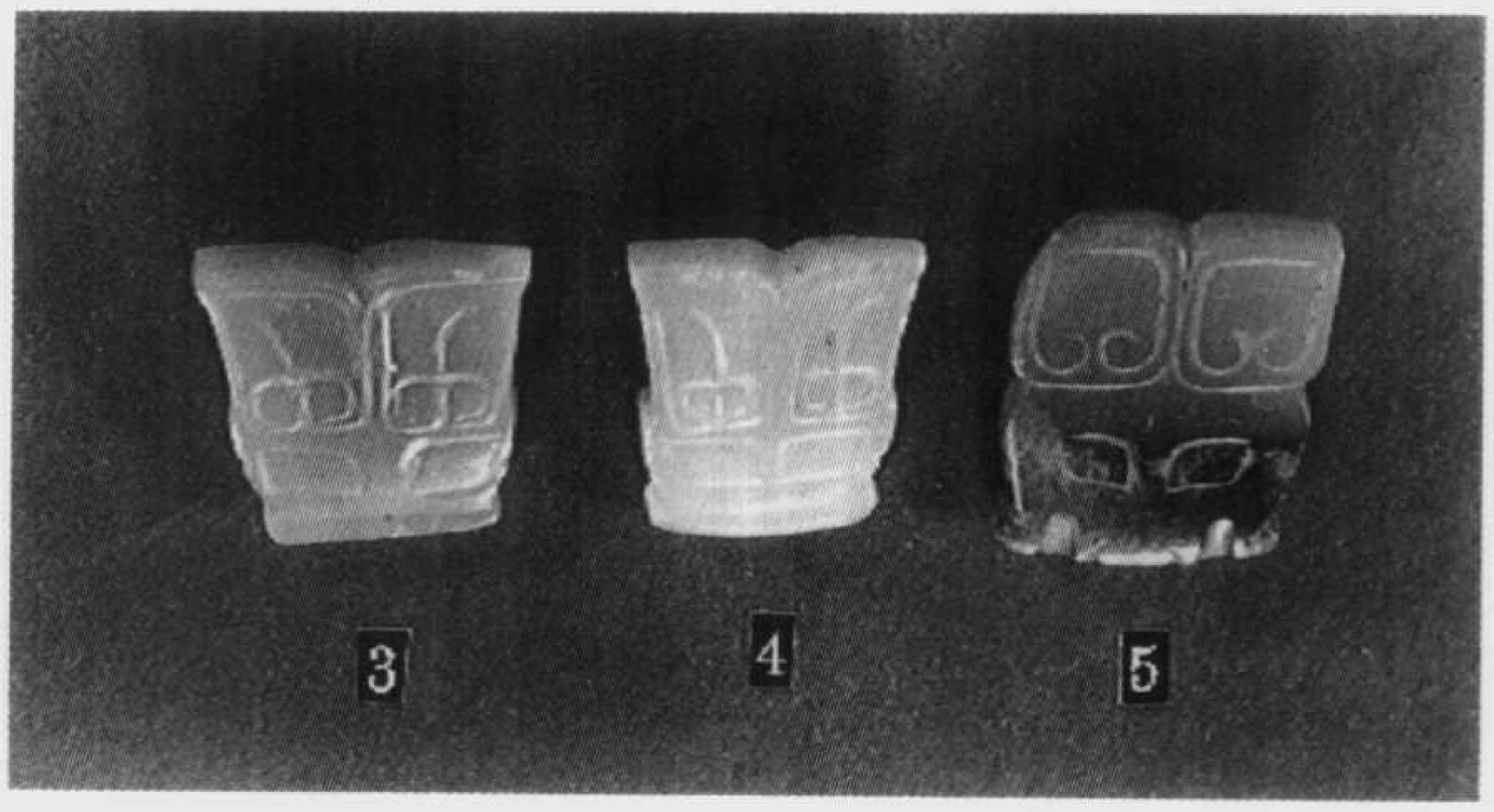


5. Ⅲ式 M157：97

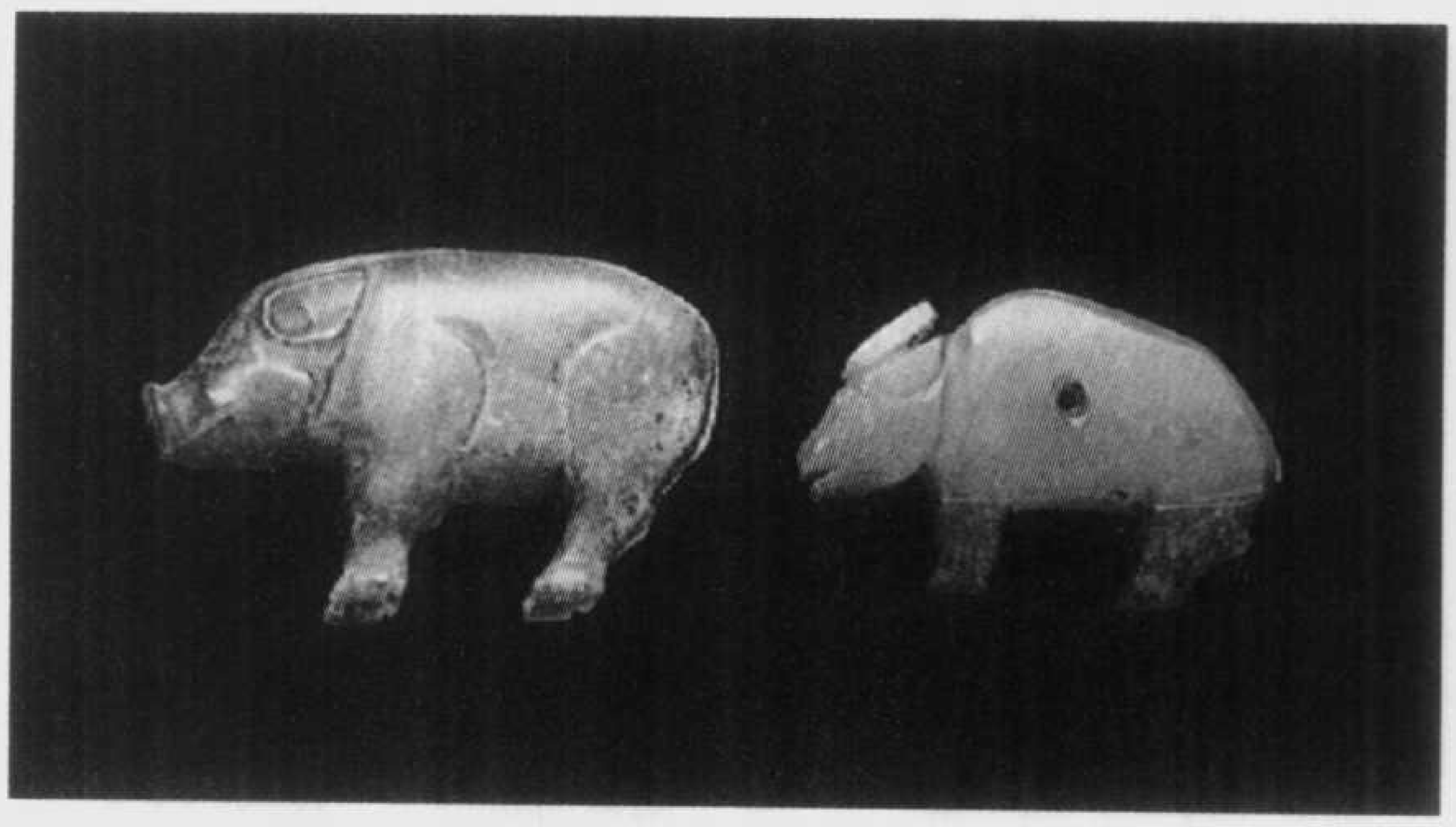
张家坡西周墓地的玉龙



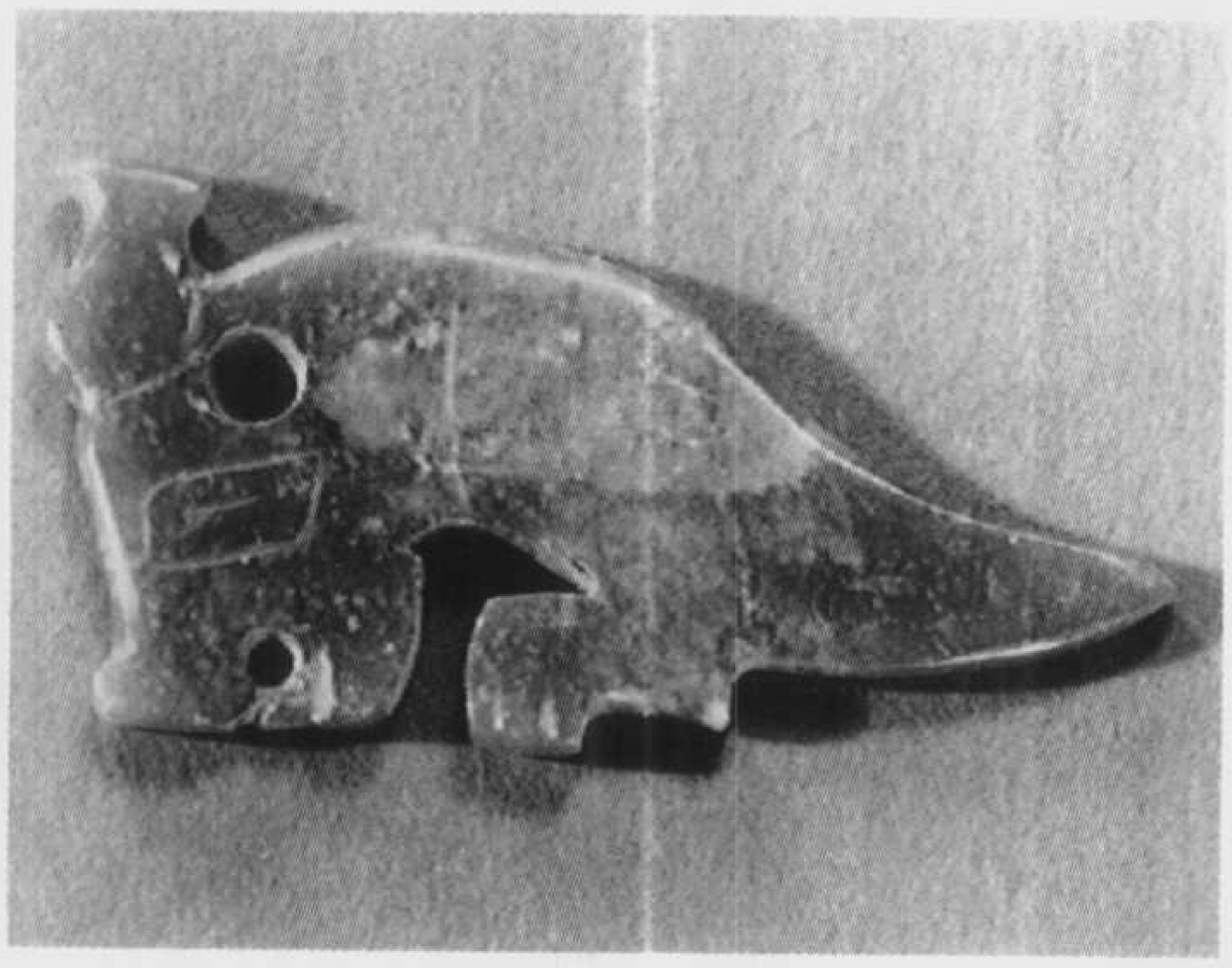
1. 蝉 M44：18



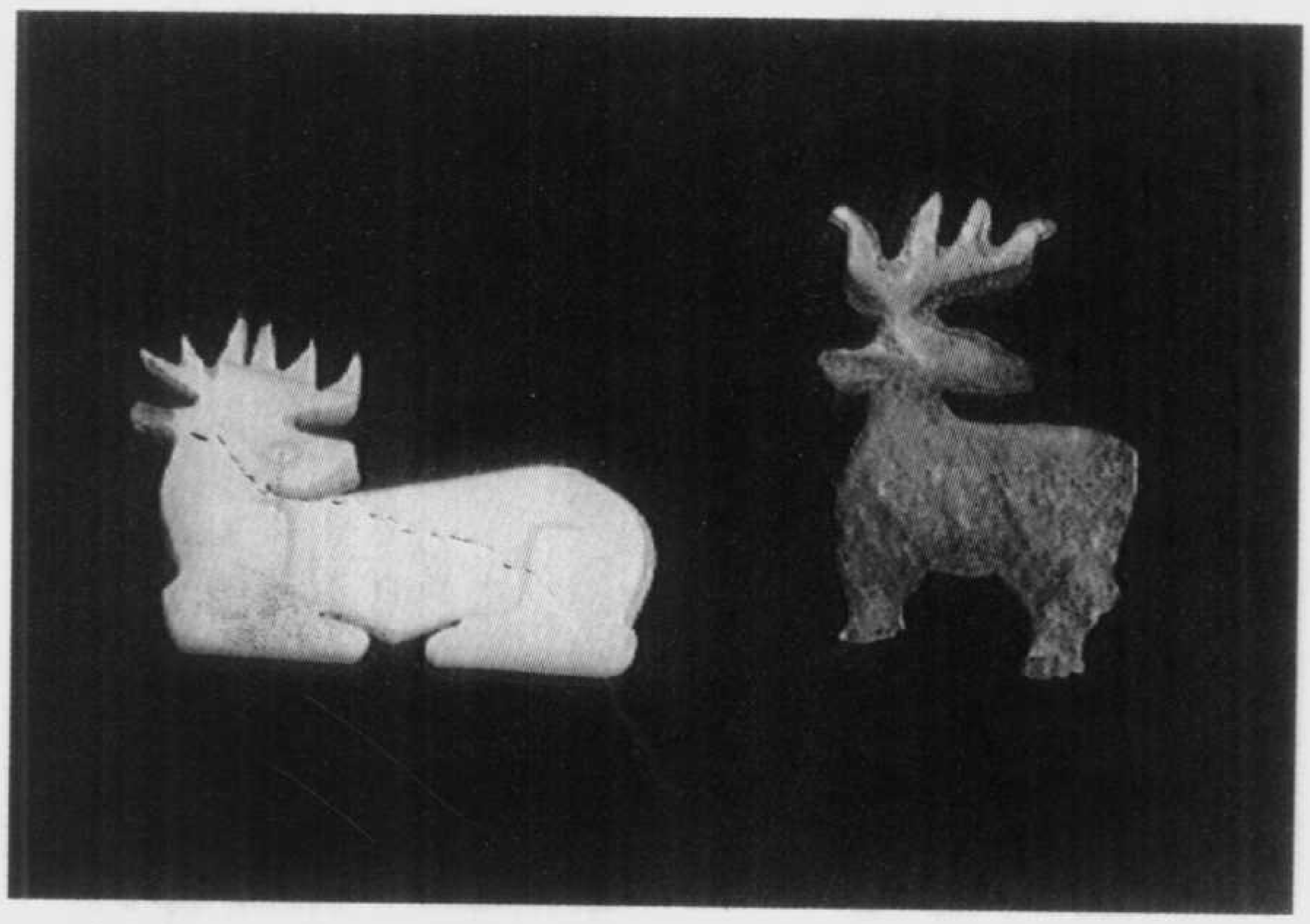
3～5. 兽面 M176：4：1、M176：4：2、M14：43



6、7. 猪 M390：5、牛 M163：12



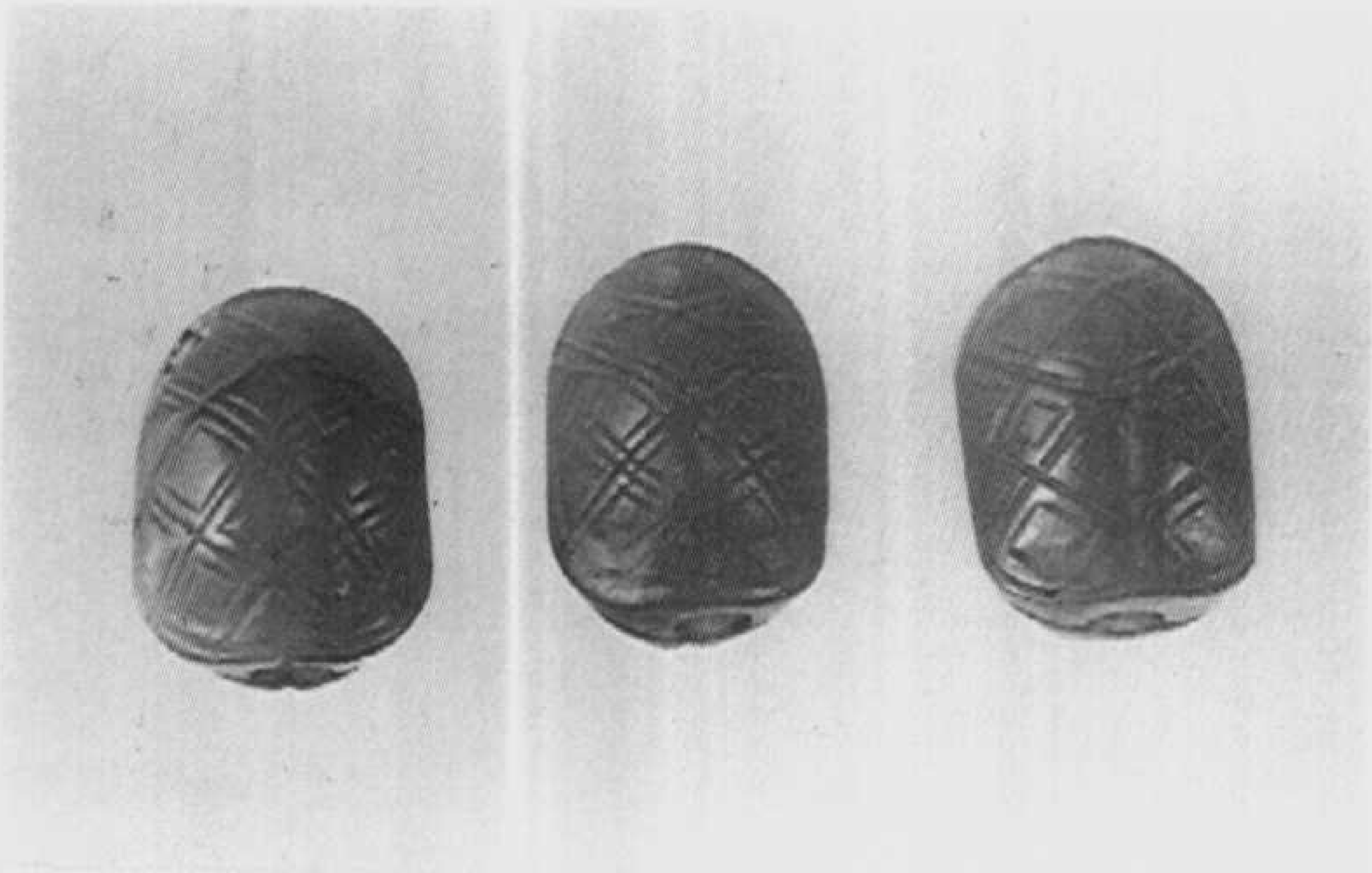
2. 虎 M273：14



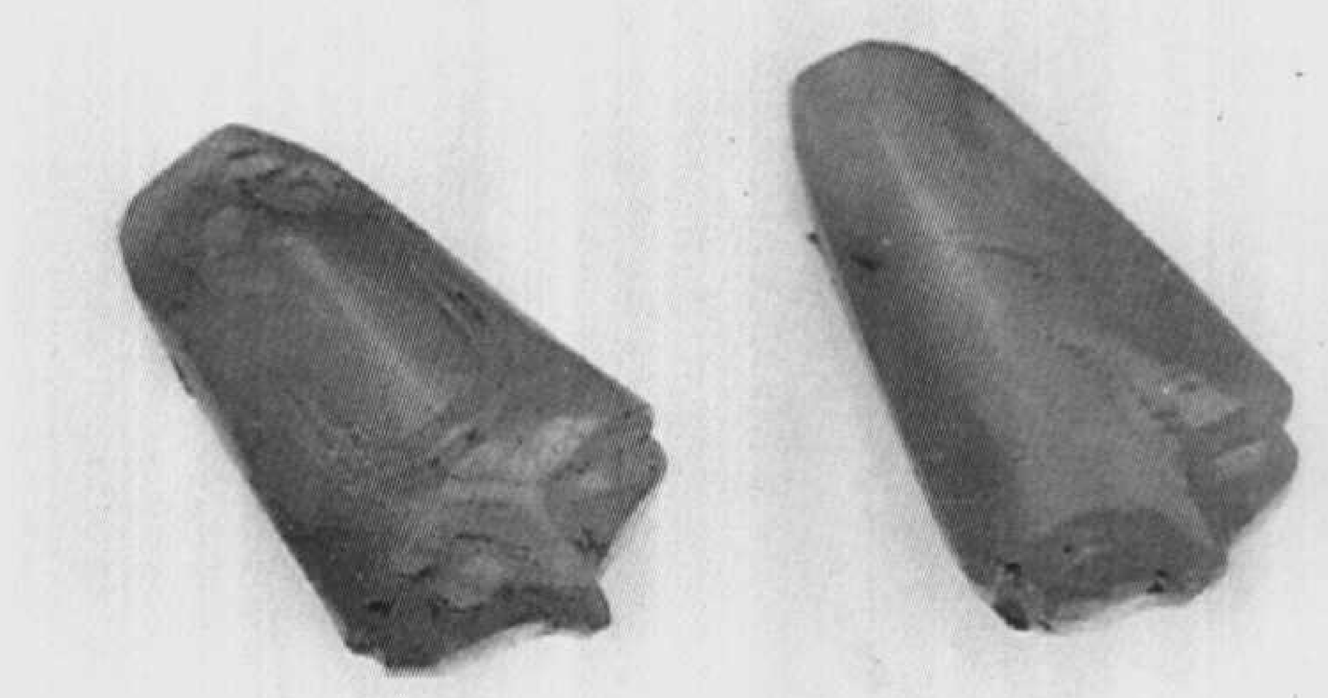
8、9. 鹿 M163：7、M44：22

张家坡西周墓地的玉饰

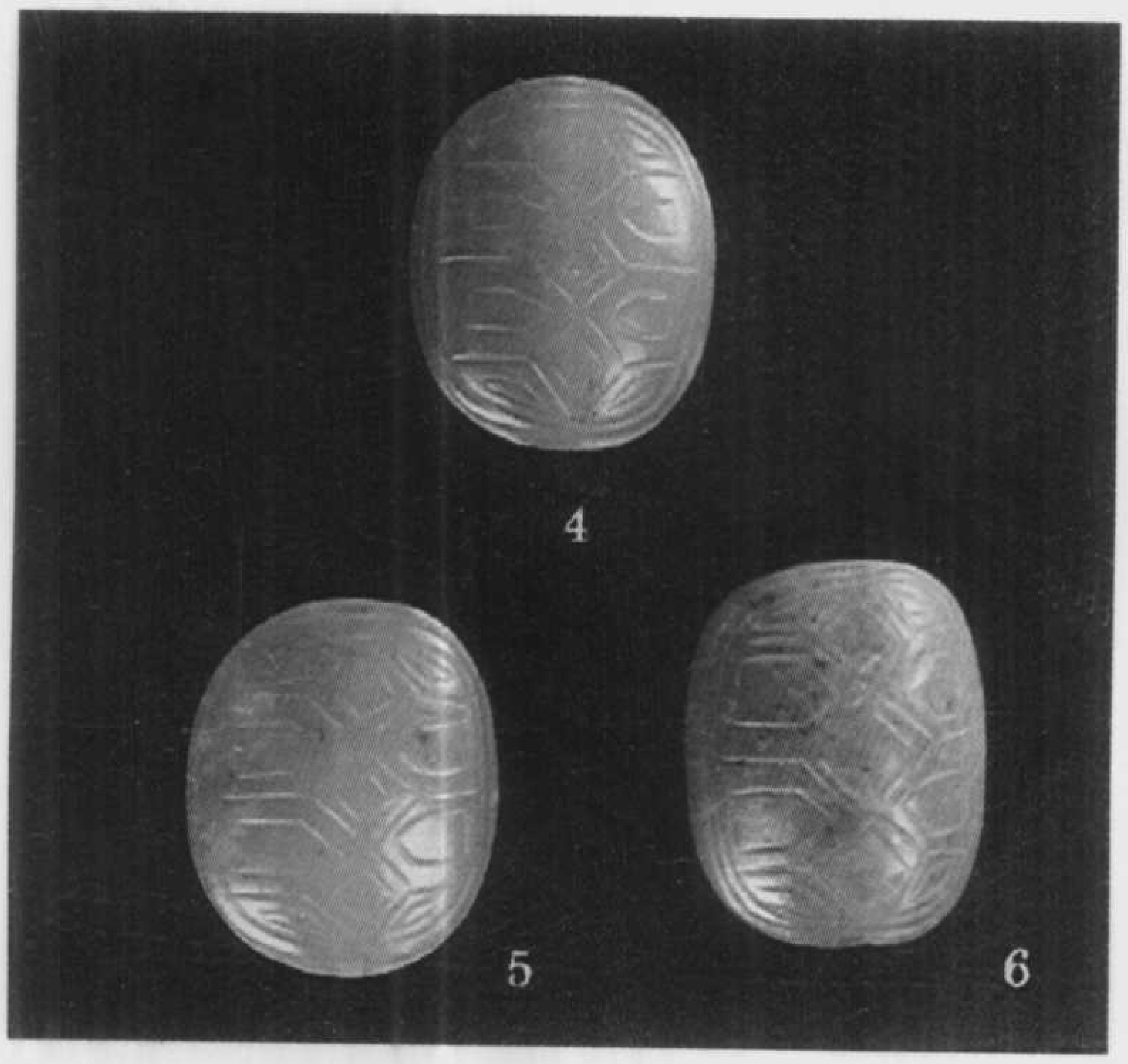
图版 180 （CLXXX）



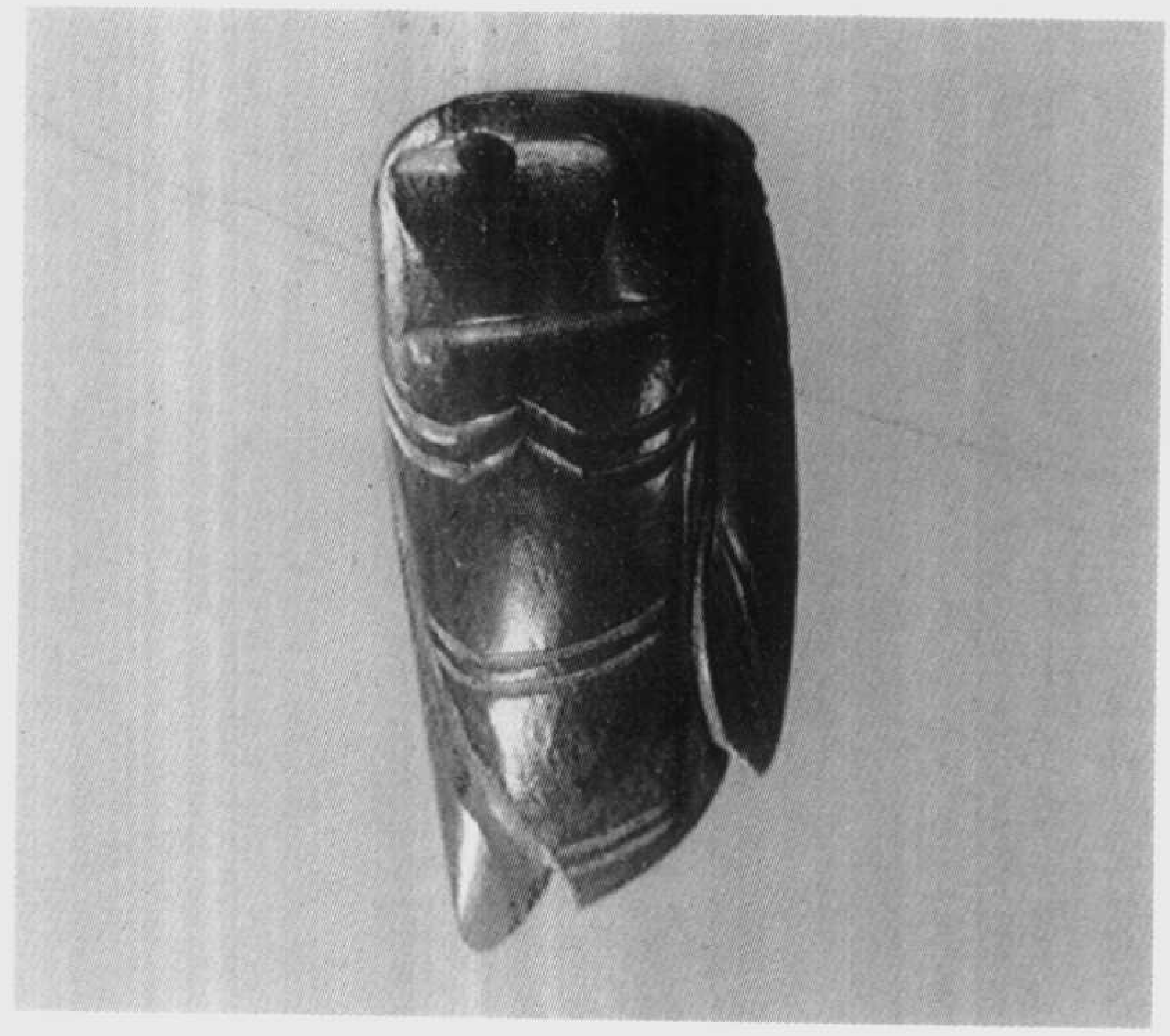
1～3. 龟 M152：102：1～3



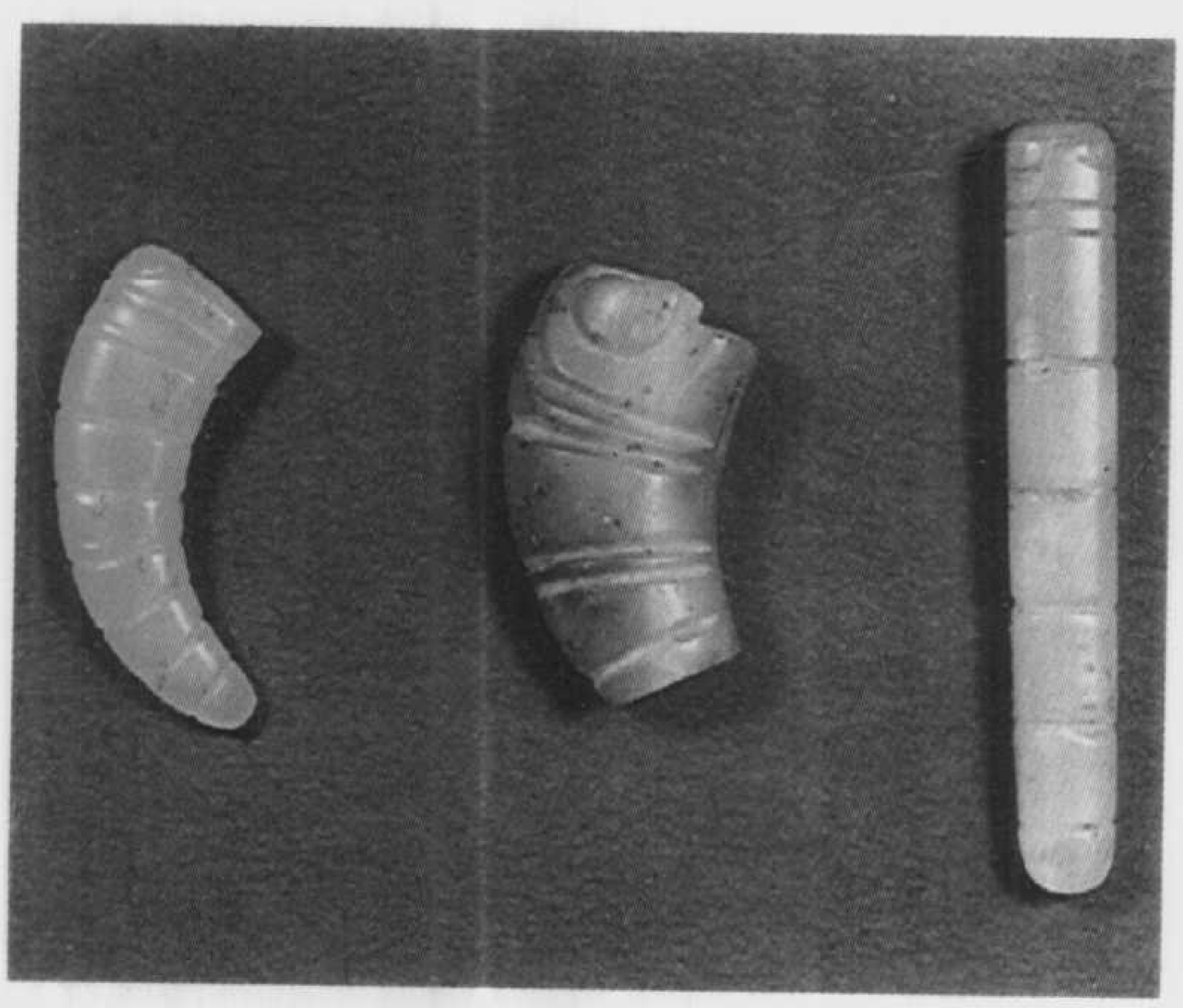
10、11. 蝉 M170：07：1、2



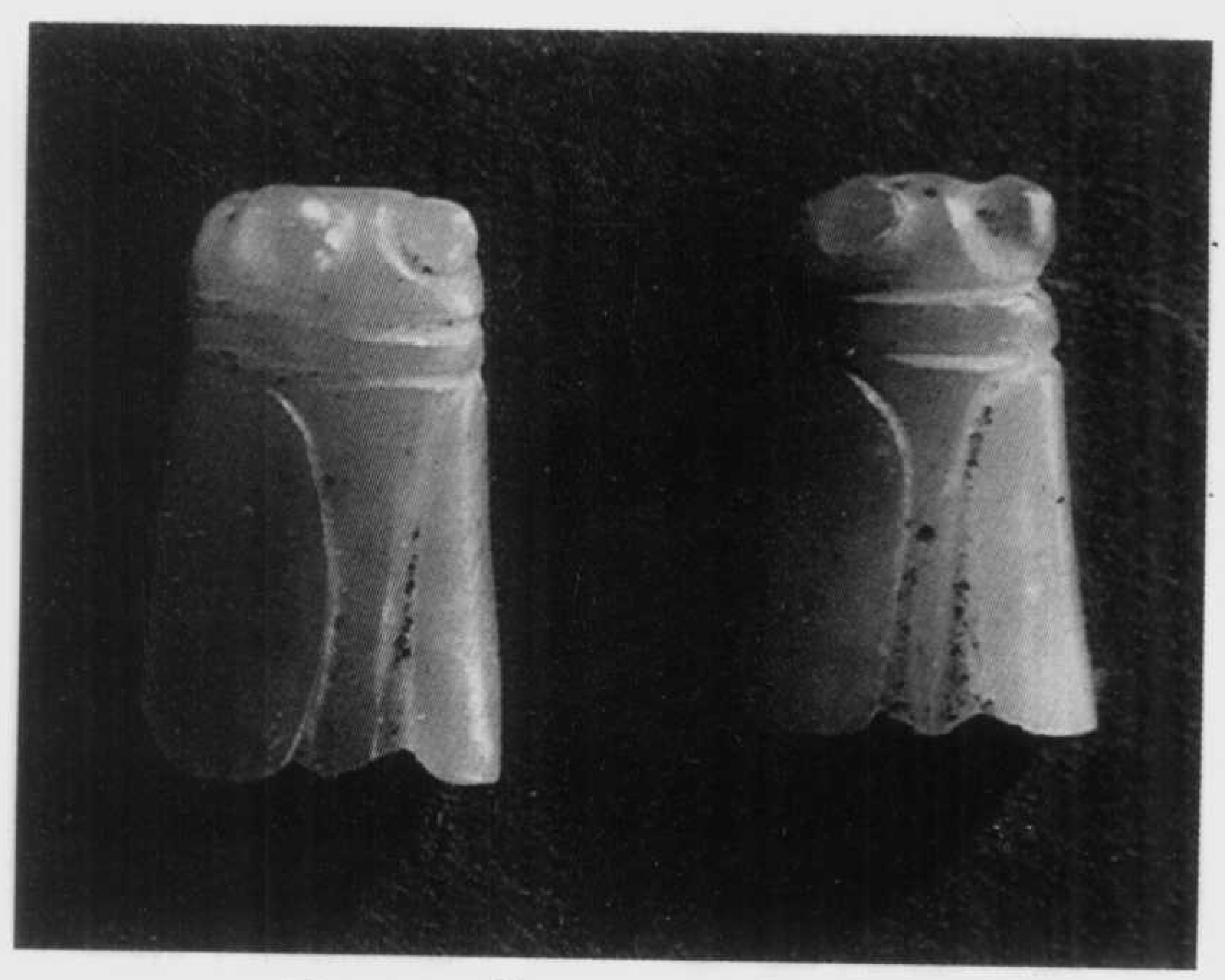
4～6. 龟 M60：2：1～3



12. 蝉 M14：42

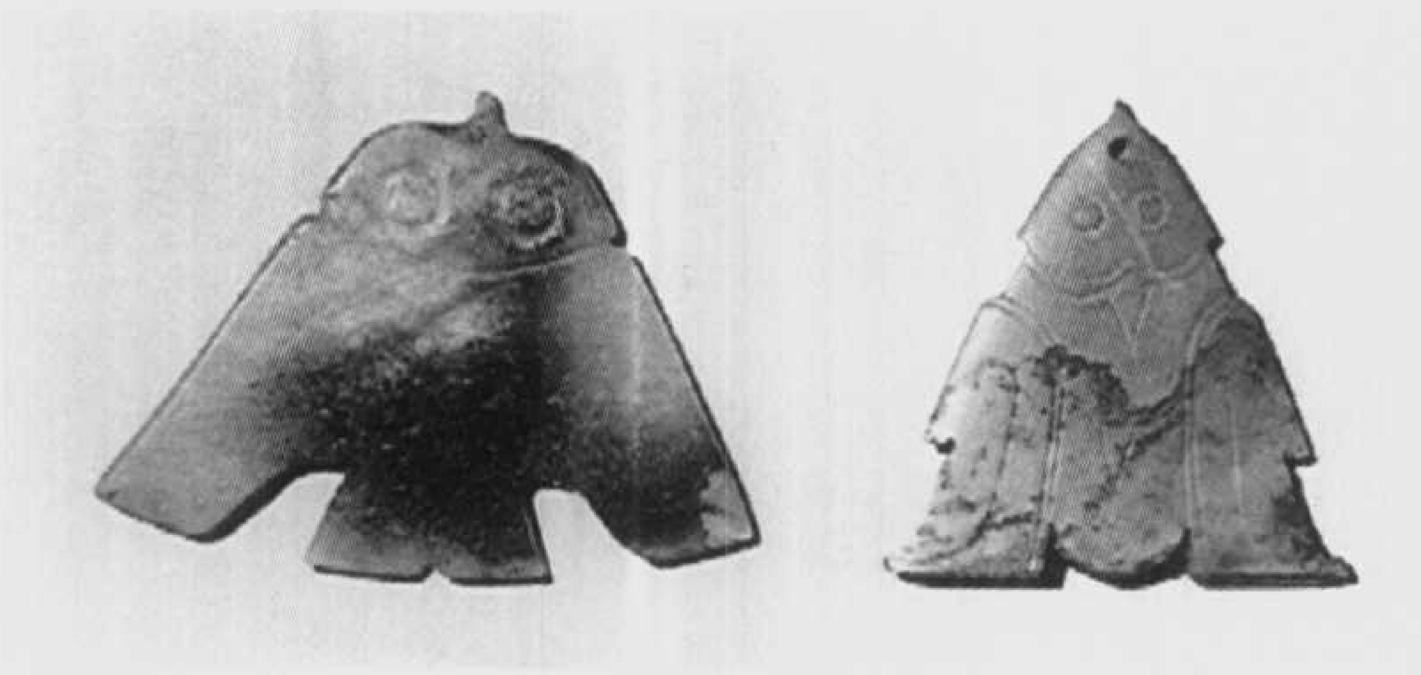


7～9. Ⅰ式蚕 M52：14、M219：06
Ⅱ式蚕 M200：07

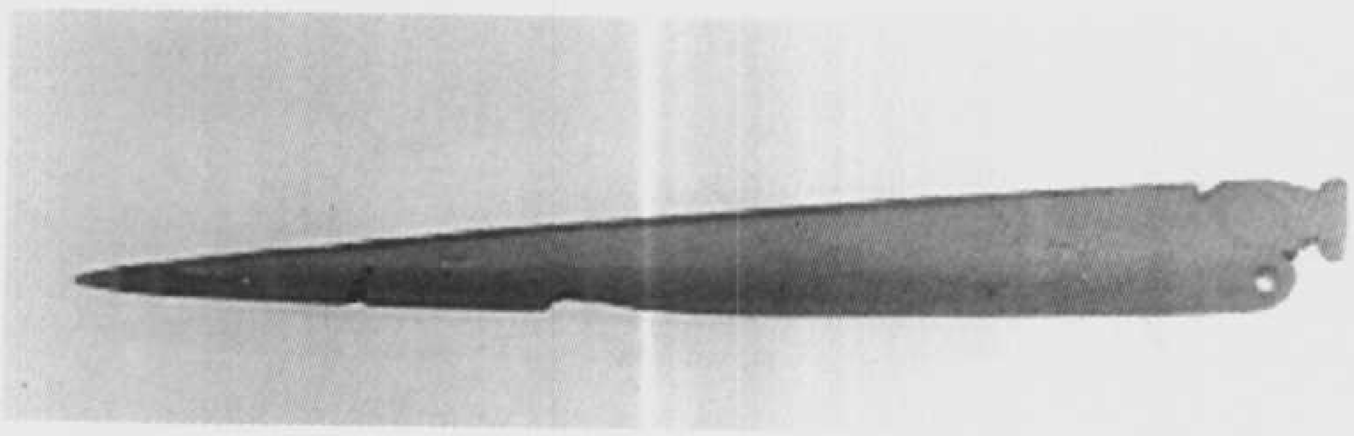


13、14. 蝉 M193：13：1、2

张家坡西周墓地的玉饰



1、2. Ⅰ式 M50：12：3、M58：37



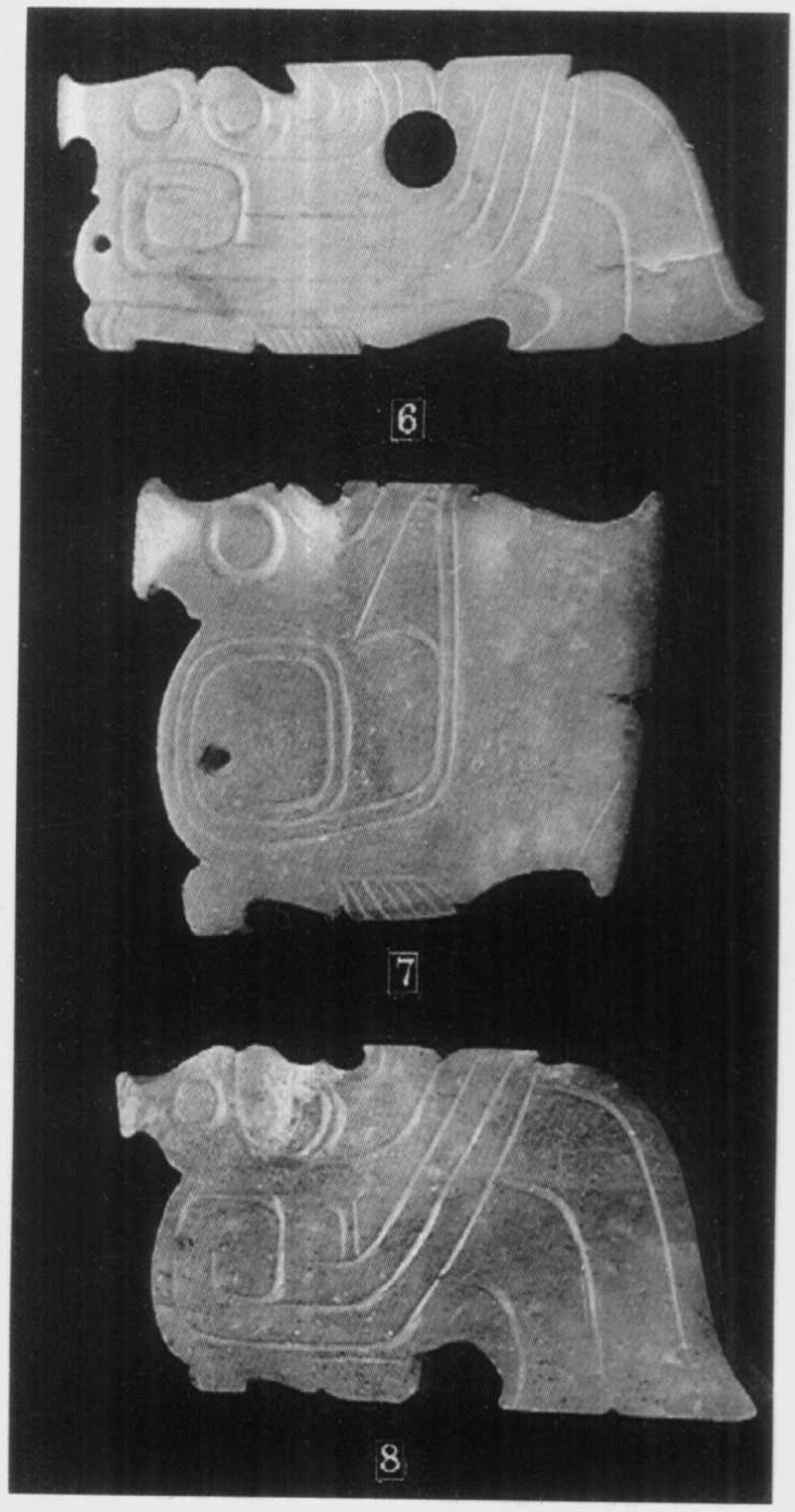
3. Ⅱ式 M170：043：3



4. Ⅳ式 M170：042



5. Ⅴ式 M170：97



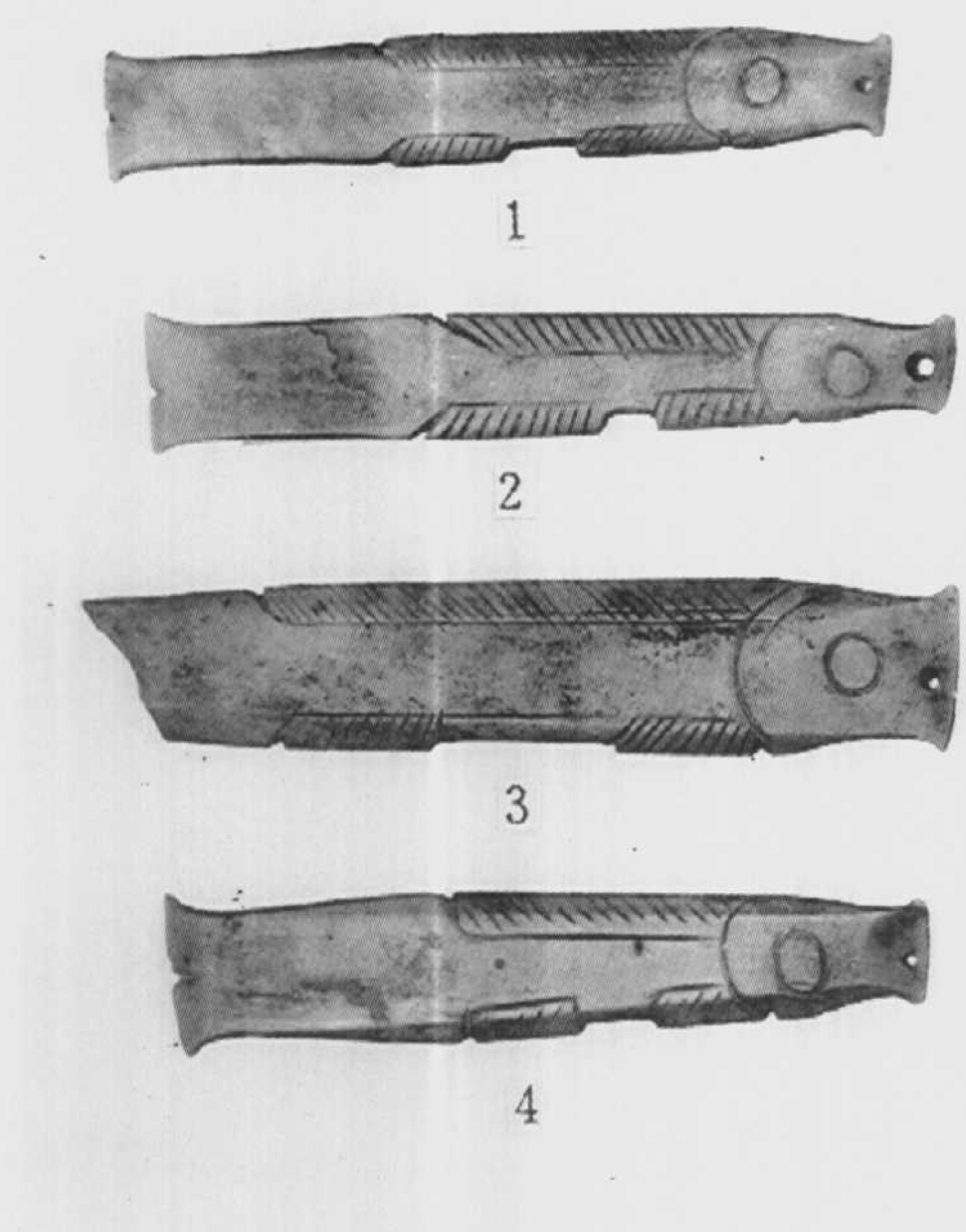
6～8. Ⅴ式 M50：13：2、M170：94、M50：12：13



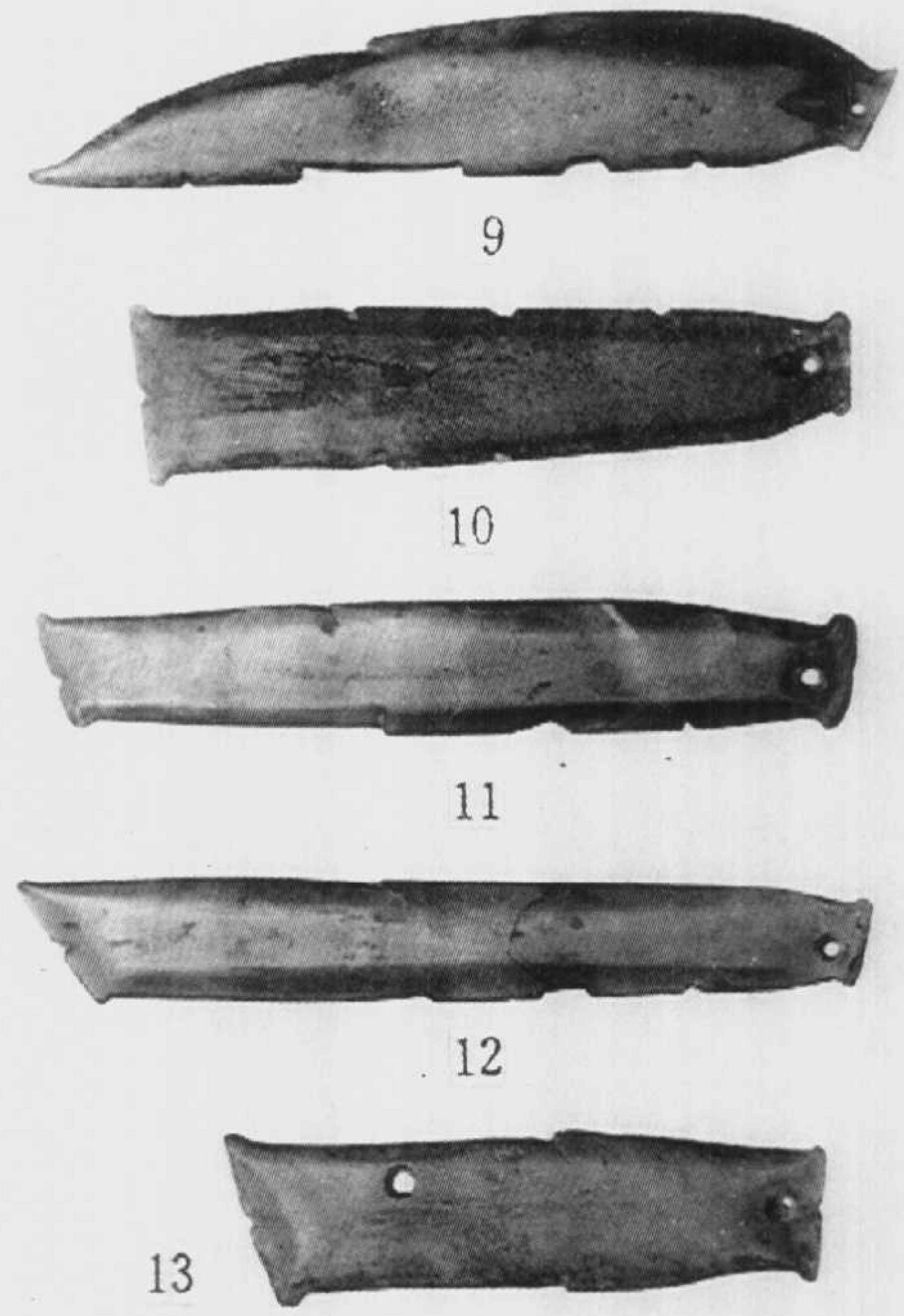
9. Ⅵ式 M170：07：3

张家坡西周墓地的玉鸟

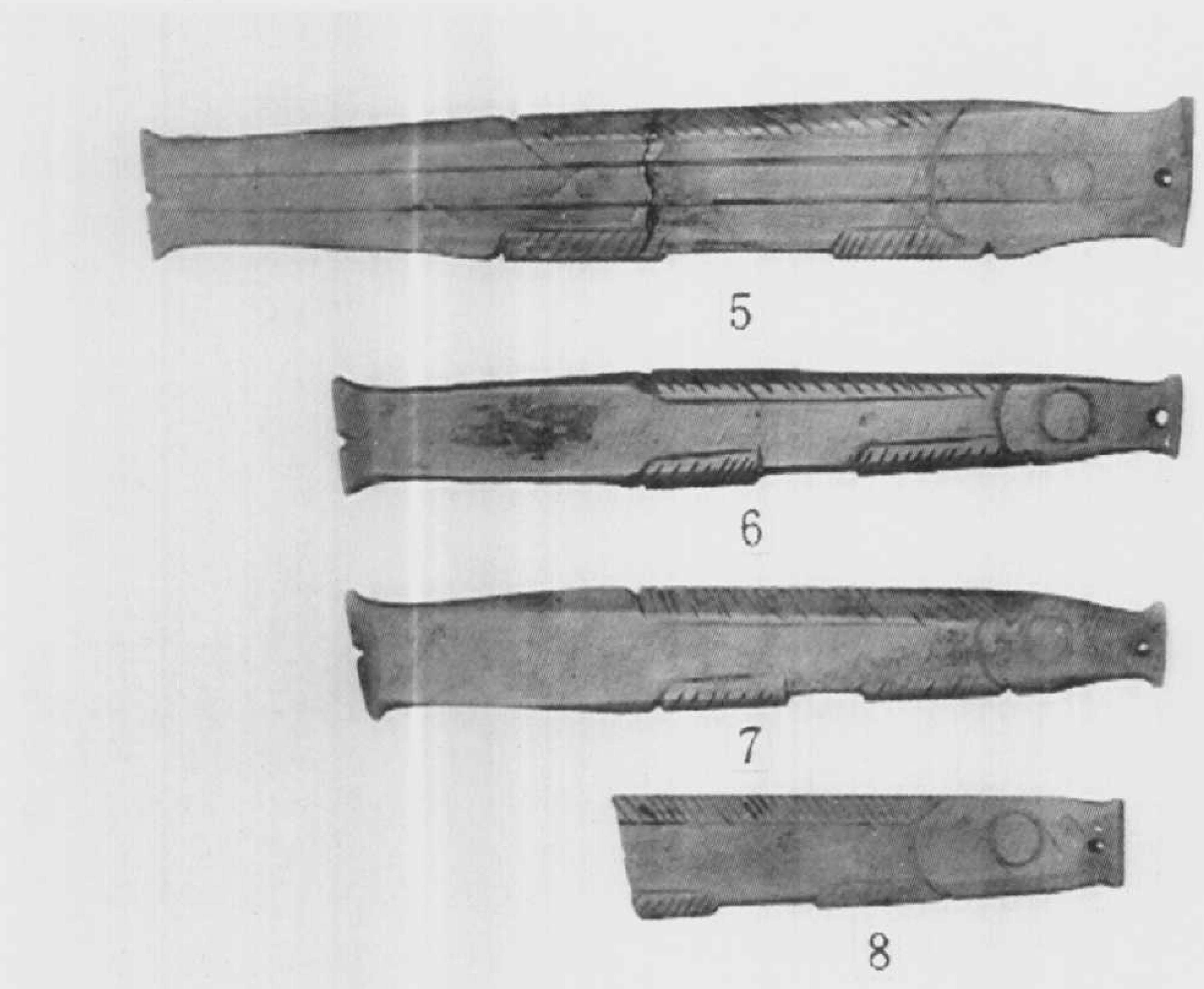
图版 182 （CLXXXII）



1～4. Ⅰ式 M170：227、M170：204、M170：239、M170：212

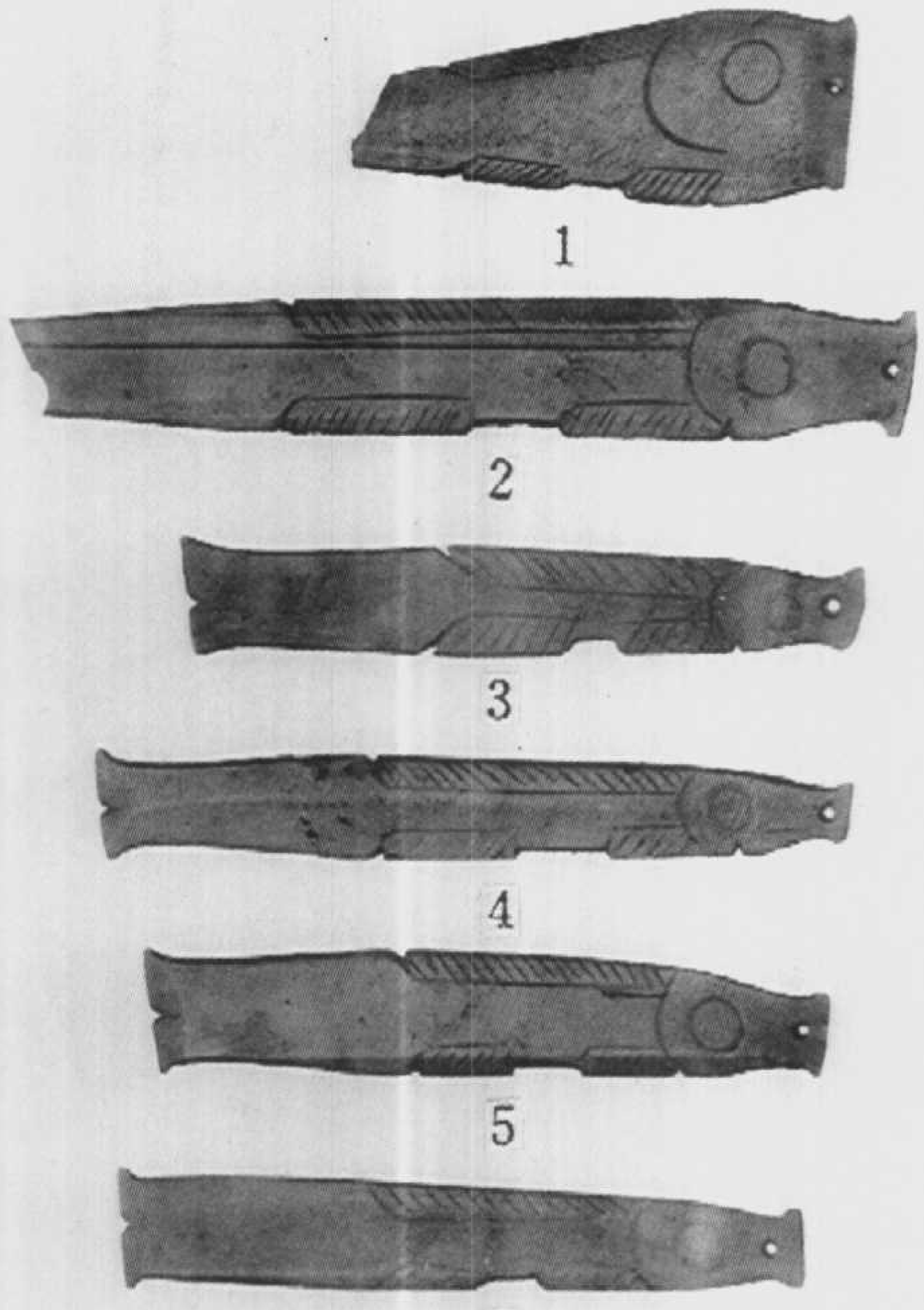


9～13. Ⅱ式 M170：238，Ⅰ式 M170：231、M170：232、M170：233、M170：230

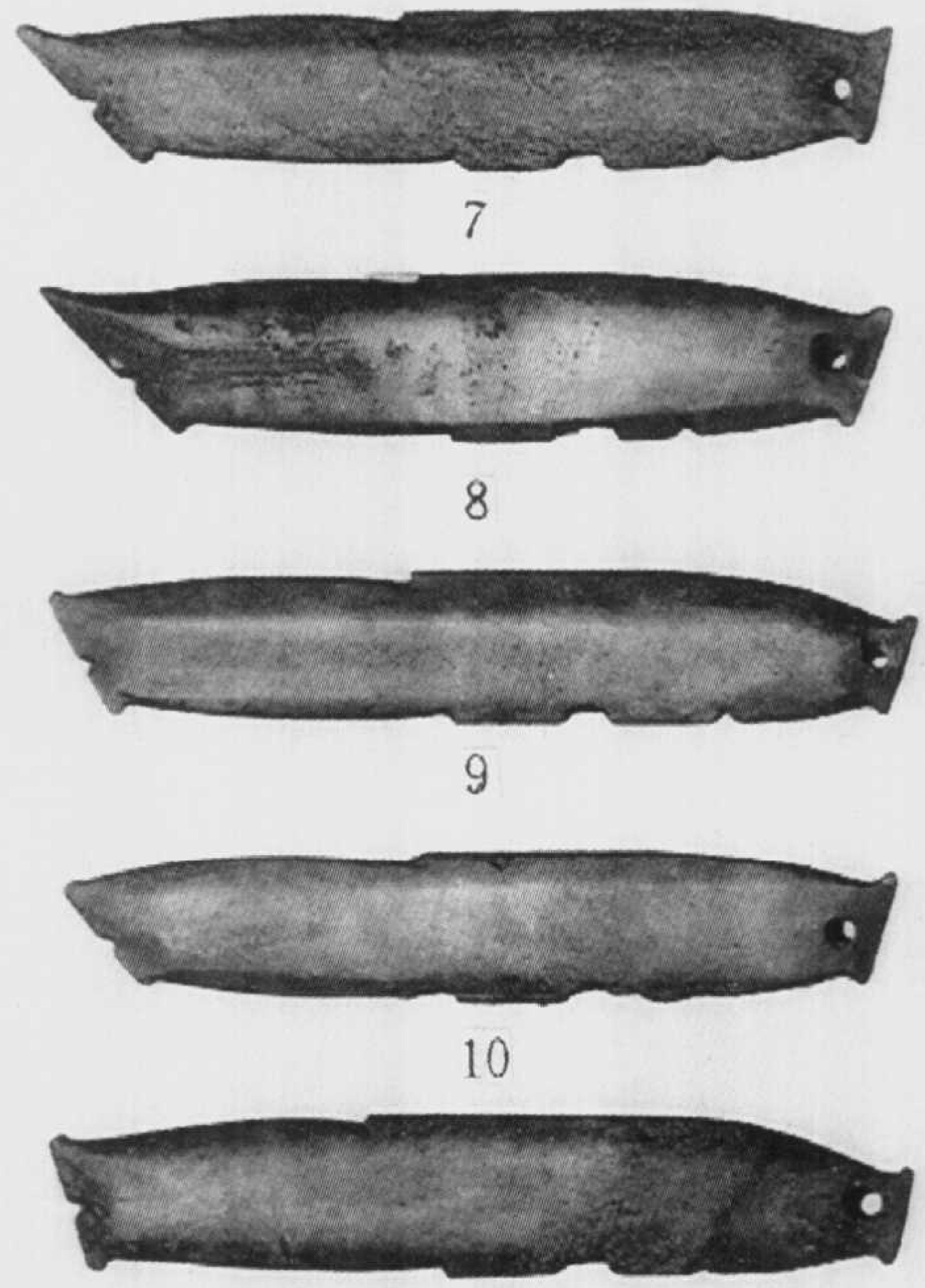


5～8. Ⅰ式 M170：209、M170：213、M170：198、M170：211

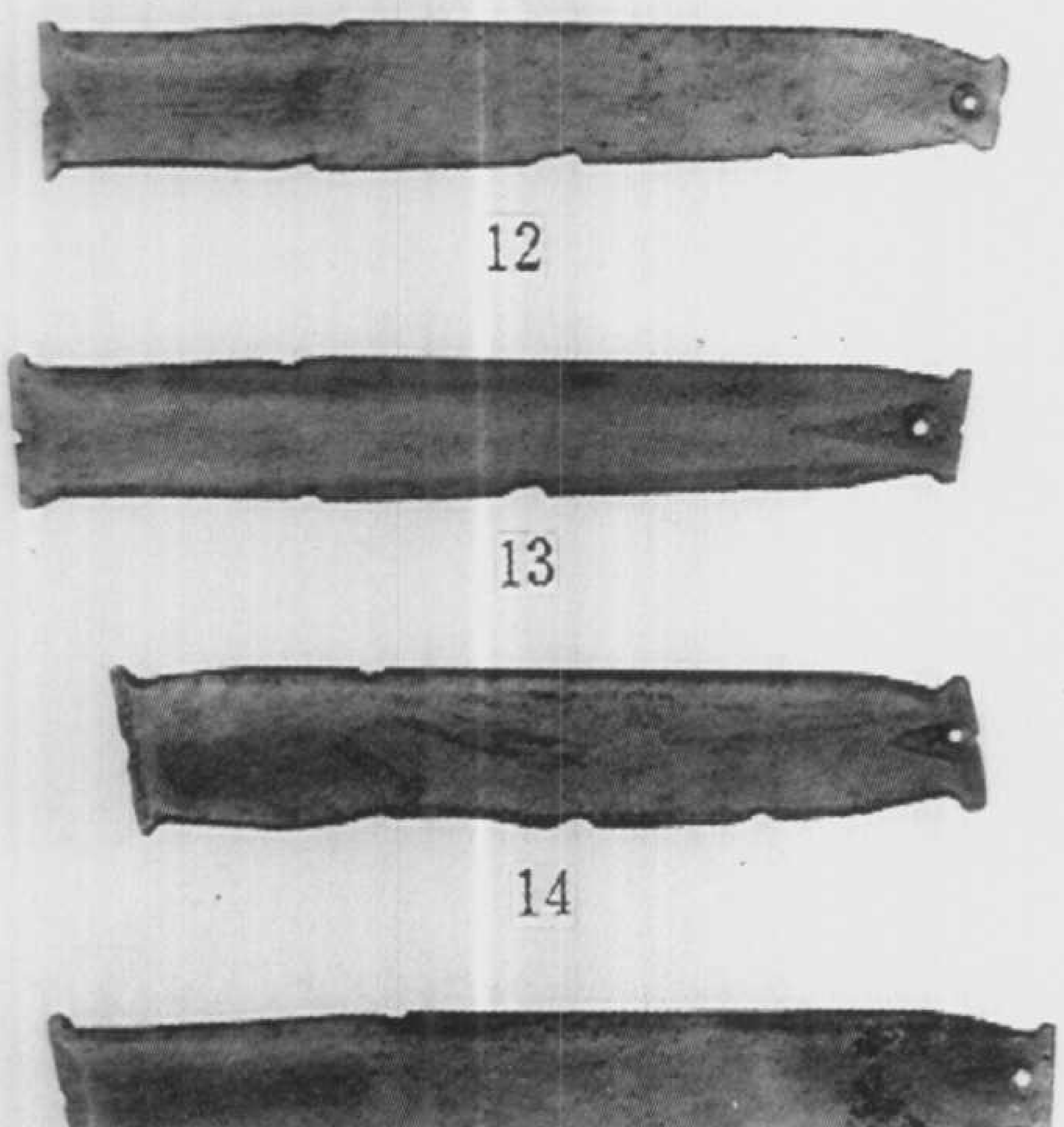
张家坡西周墓地的玉鱼



1～6. Ⅰ式M170：93、M170：89、M170：05：8、M170：95、M170：92、M170：05：7



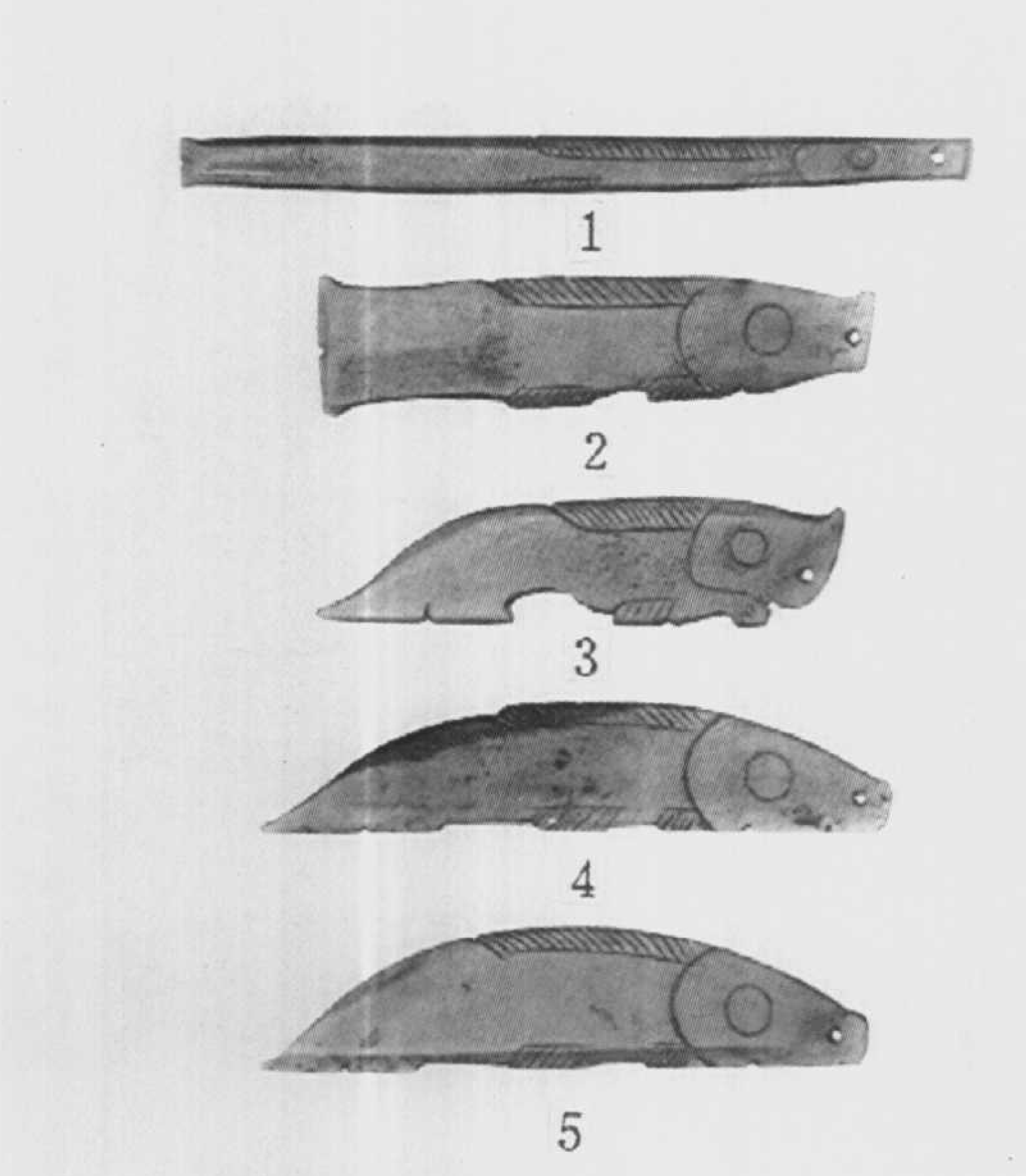
7～11. Ⅰ式M170：237、M170：234、M170：229、M170：226、M170：228



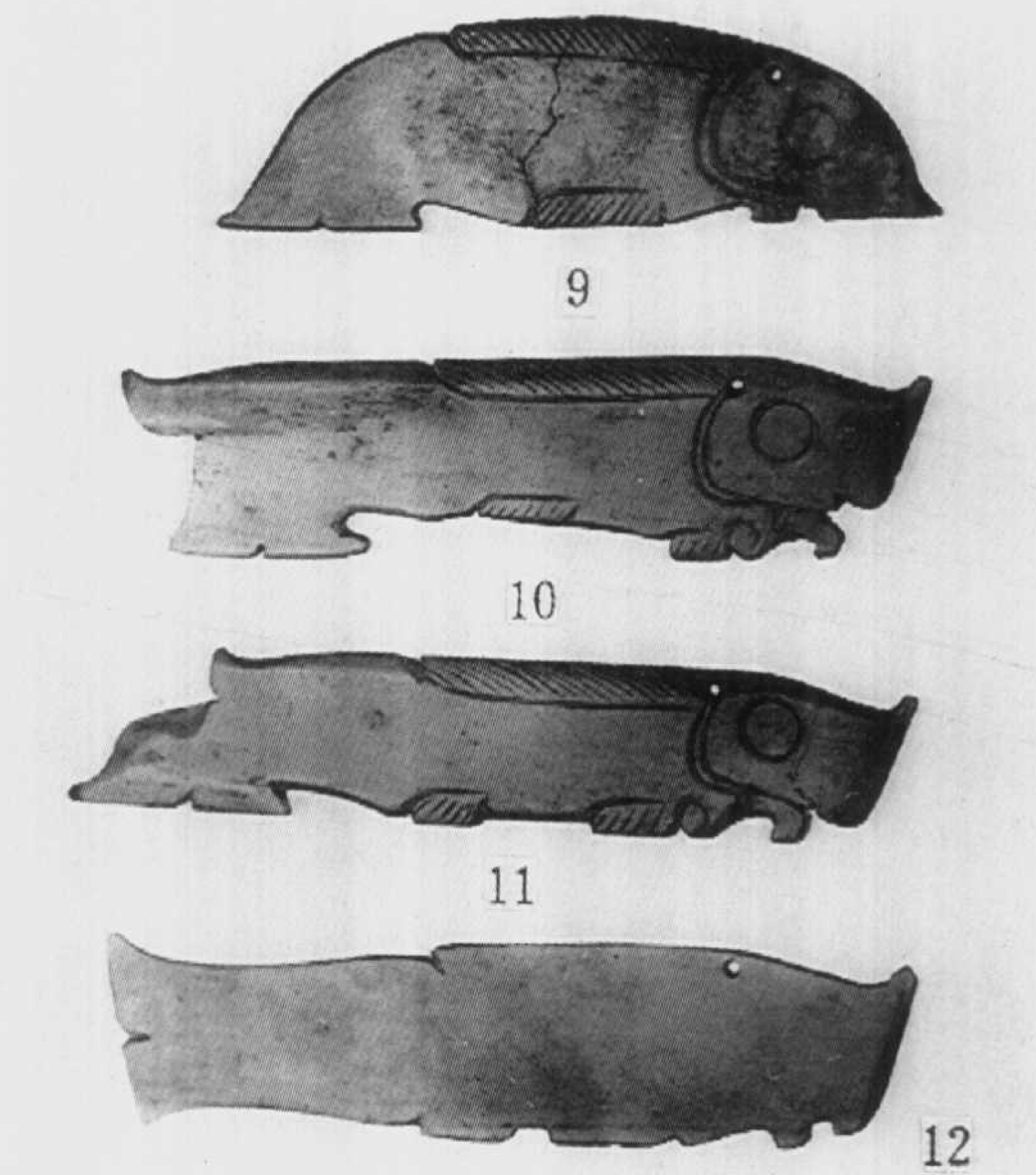
12～15. Ⅰ式M170：241、M170：208
M170：236、M170：235

张家坡西周墓地的玉鱼

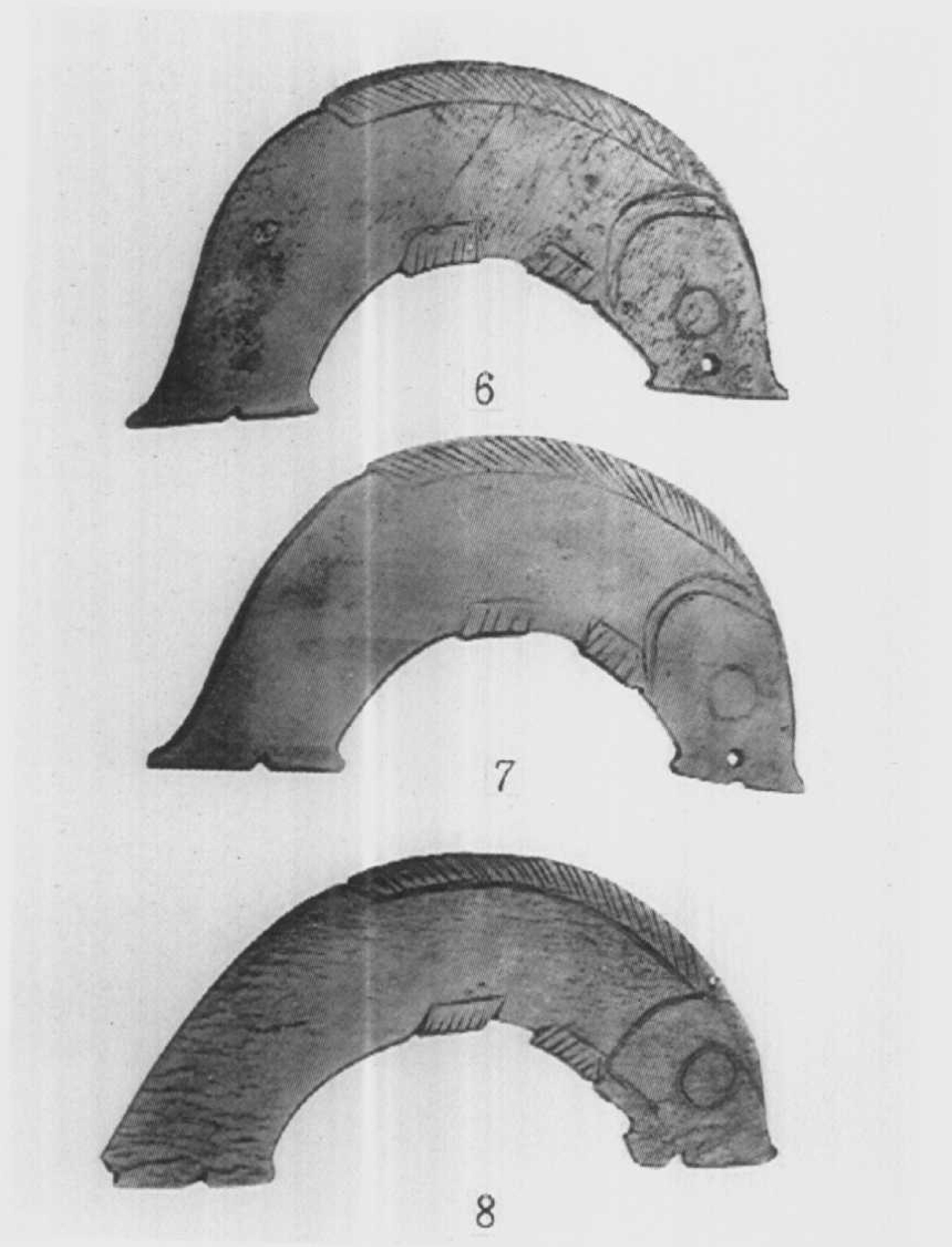
图版 184（CLXXXIV）



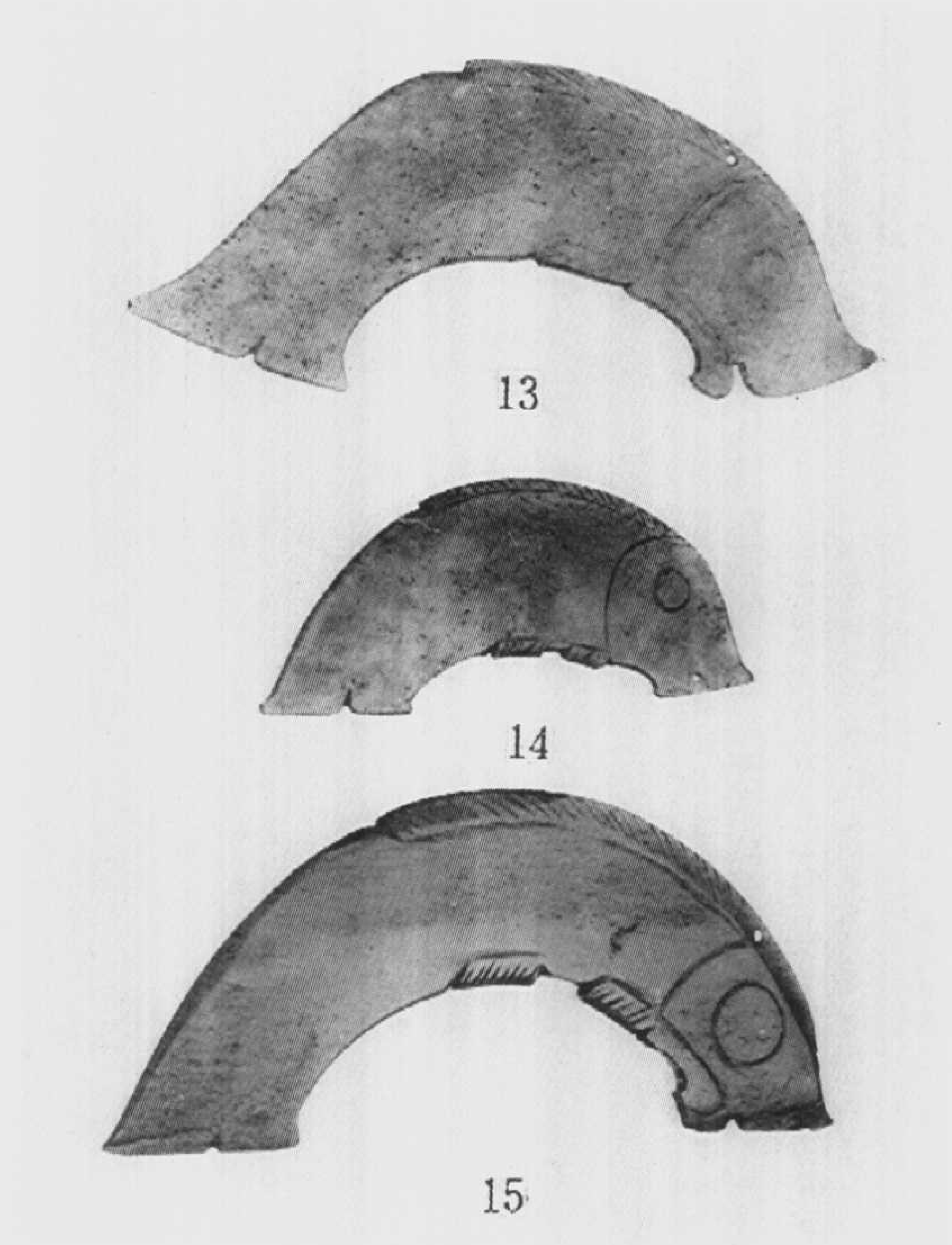
1～5. Ⅰ式 M170：05：3、M170：90, Ⅳ式 M170：05：4, Ⅱ式 M170：043：1、M170：91



9～12. Ⅳ式 M170：210, Ⅴ式 M170：206、M170：240, Ⅳ式 M170：201

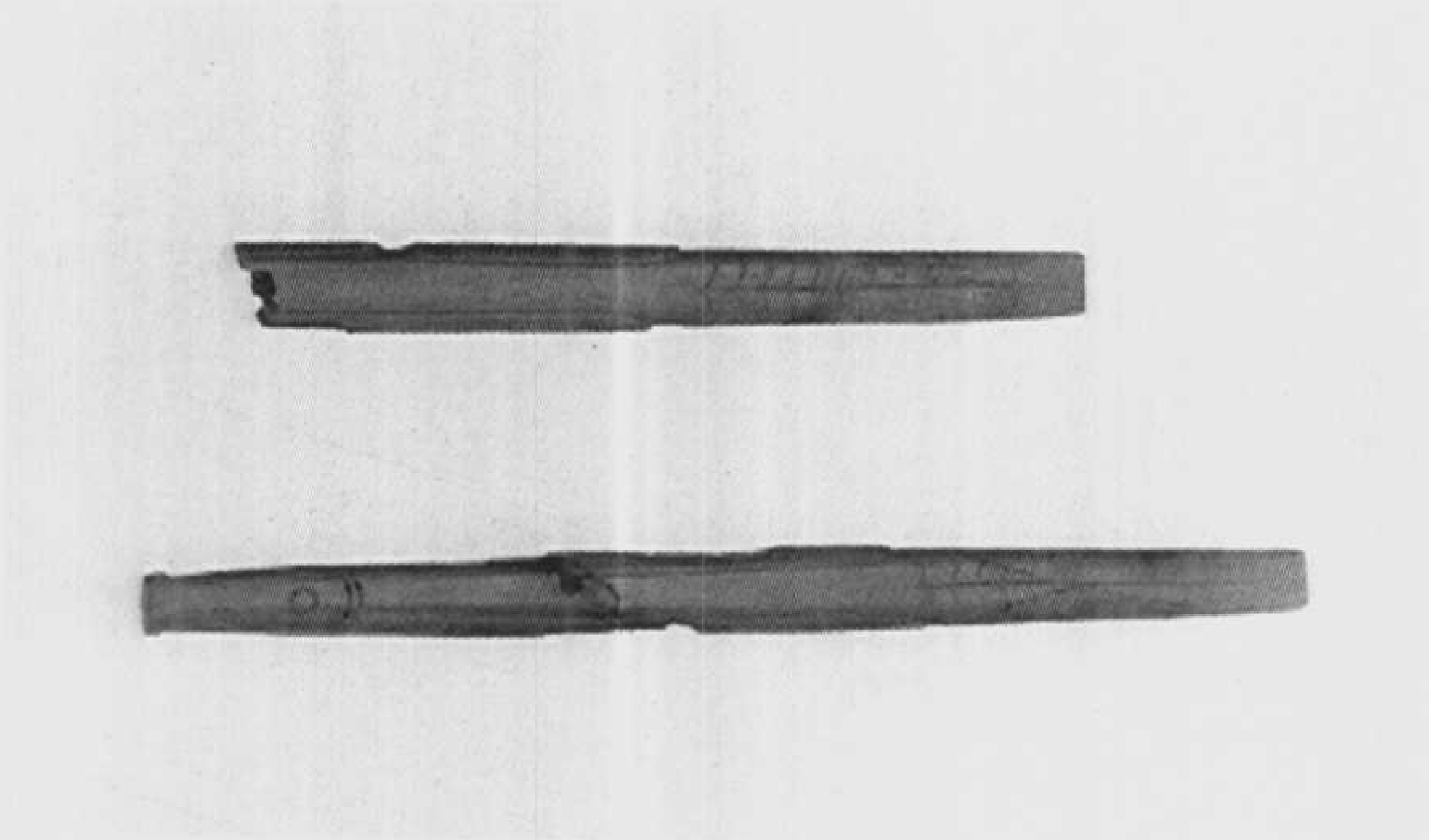


6～8. Ⅲ式 M170：200、M170：199, Ⅳ式 M170：202

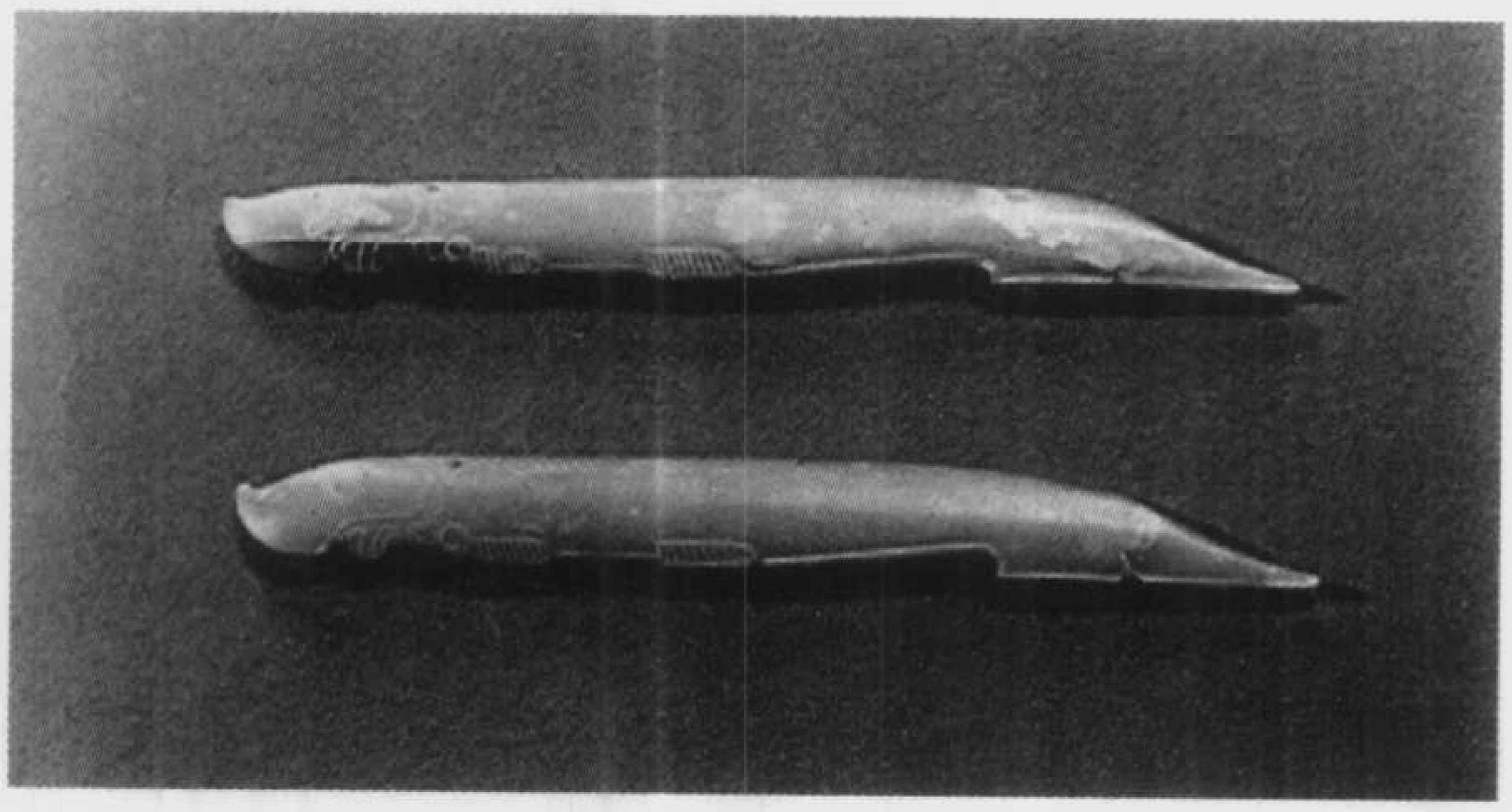


13～15. Ⅳ式 M170：205、Ⅲ式 M170：203、Ⅳ M170：207

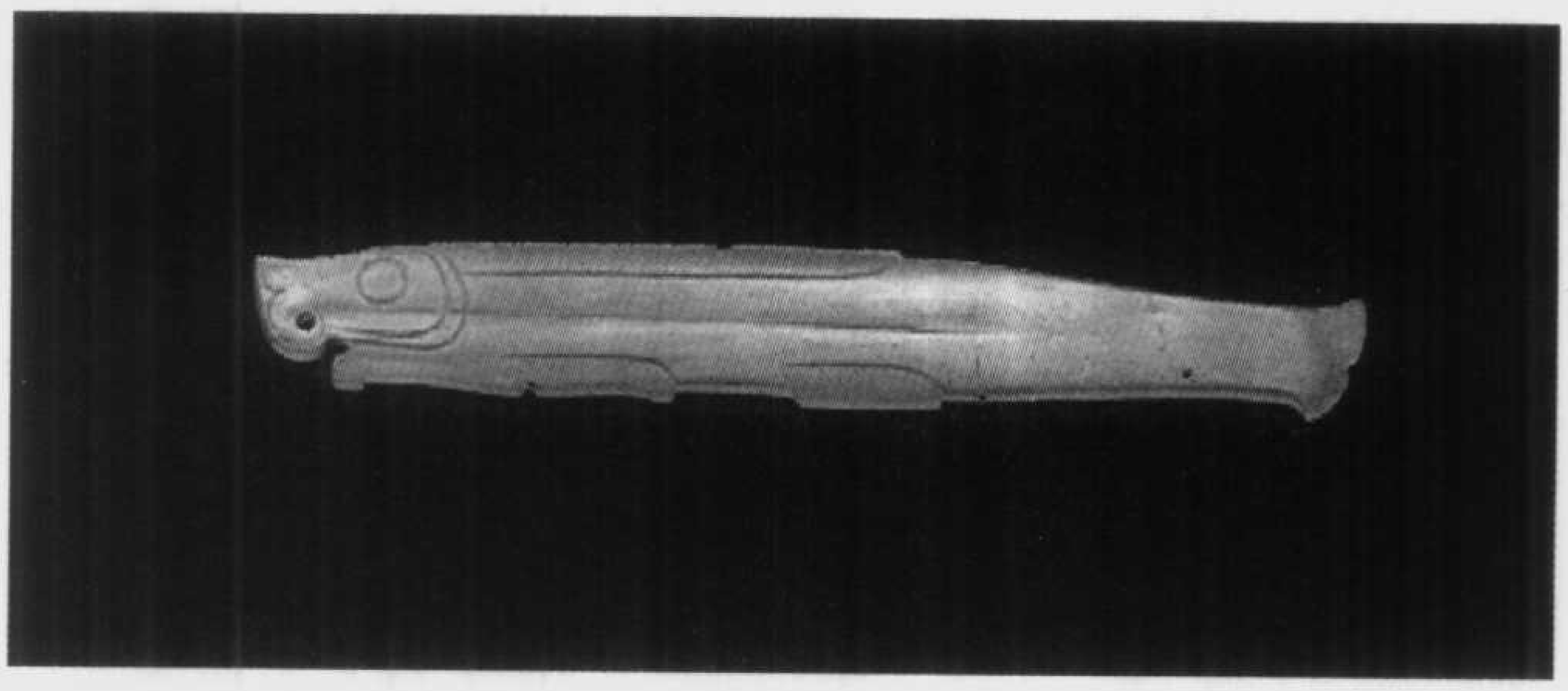
张家坡西周墓地的玉鱼



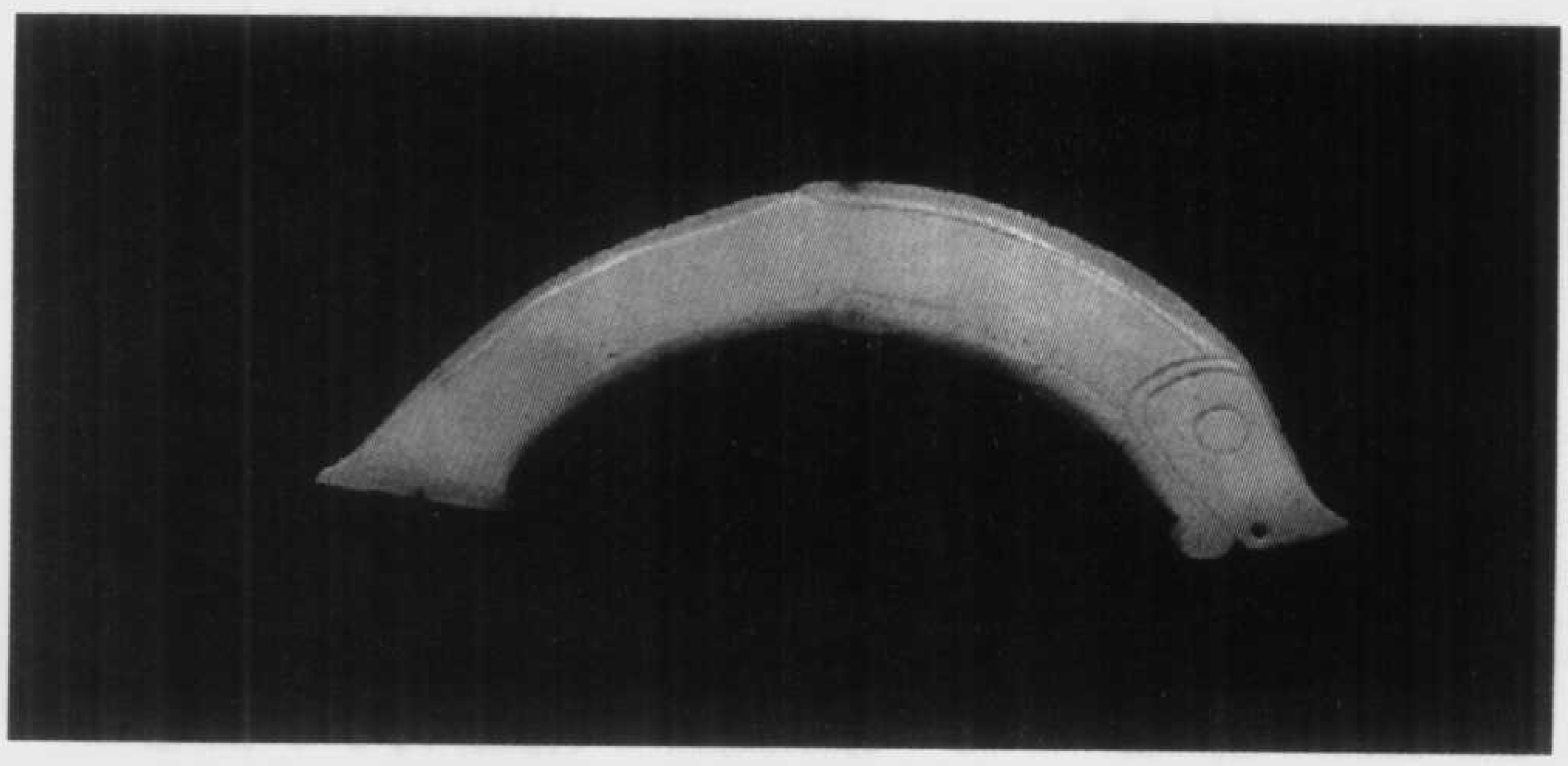
1、2. Ⅰ式 M157：88：2(残)、M157：88：1



3、4. Ⅳ式 M168：5、6



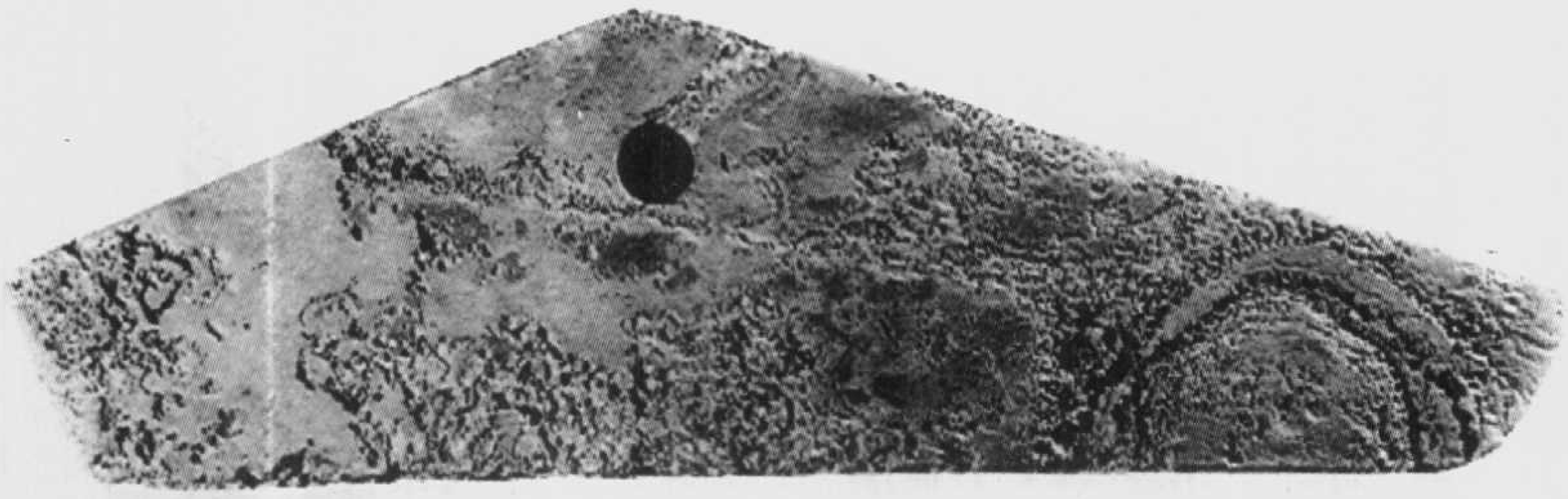
5. Ⅳ式 M44：17



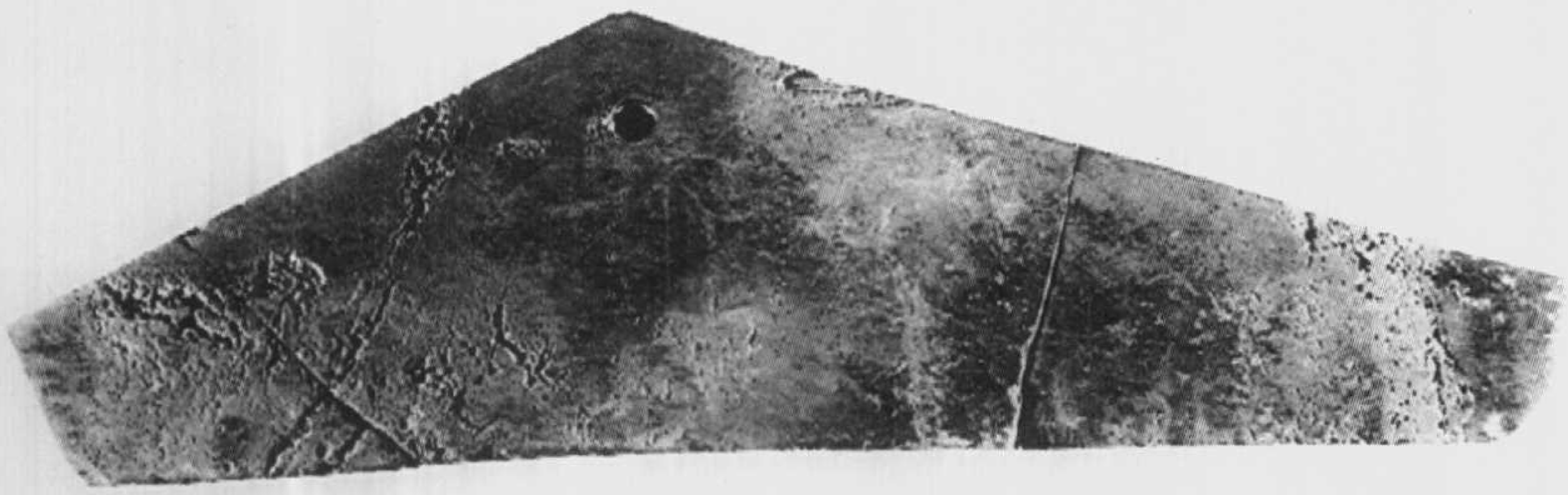
6. Ⅳ式 M50：12：1

张家坡西周墓地的玉鱼

图版 186 （CLXXXVI）



1. M157：80(五件中最小者)

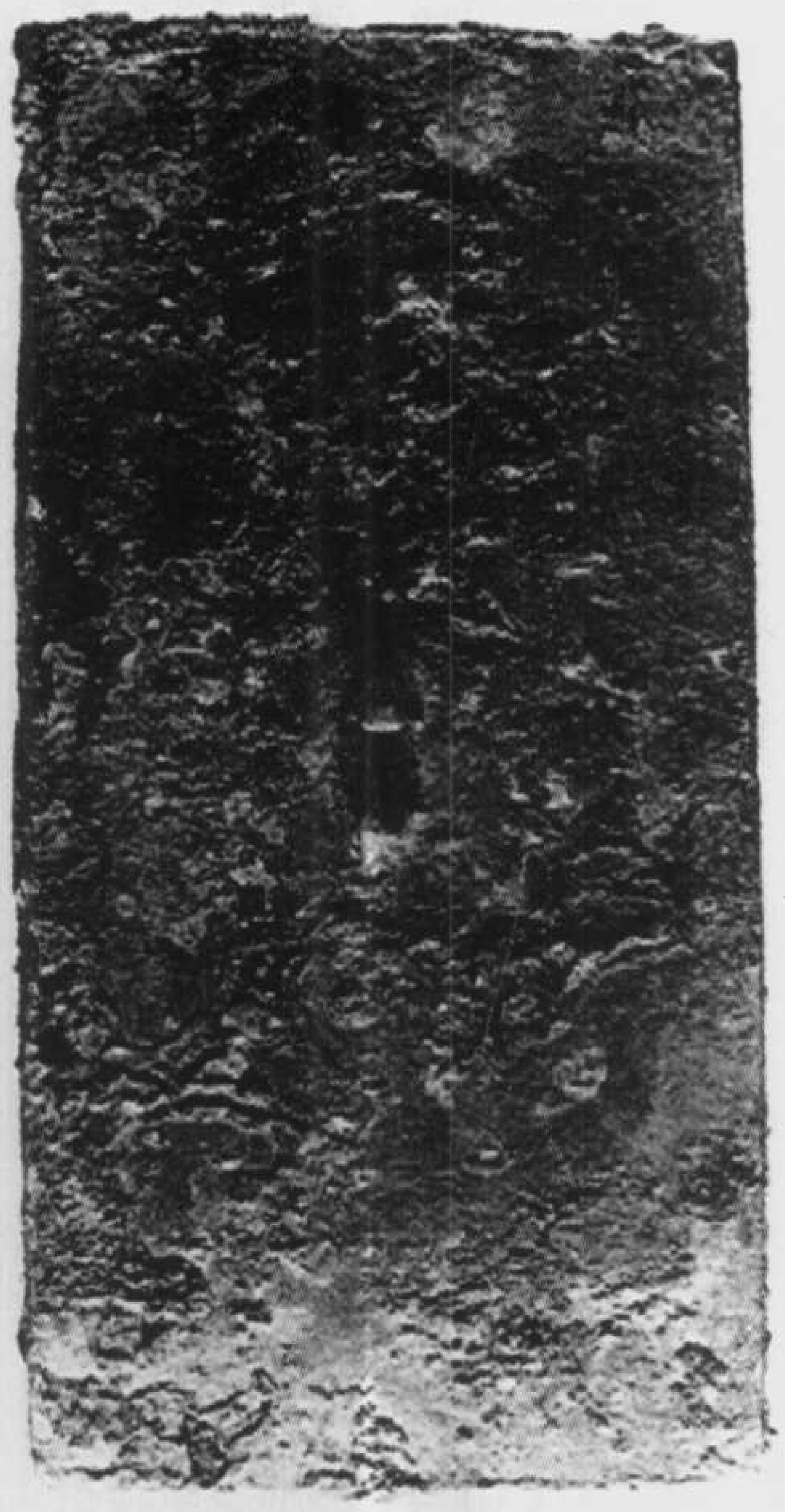


2. M157：81(五件中最大者)



3. M157：059 + M163：040(五件中之居中者)

张家坡西周墓地的石磬



1. M152：36 背面



2. M152：36 正面



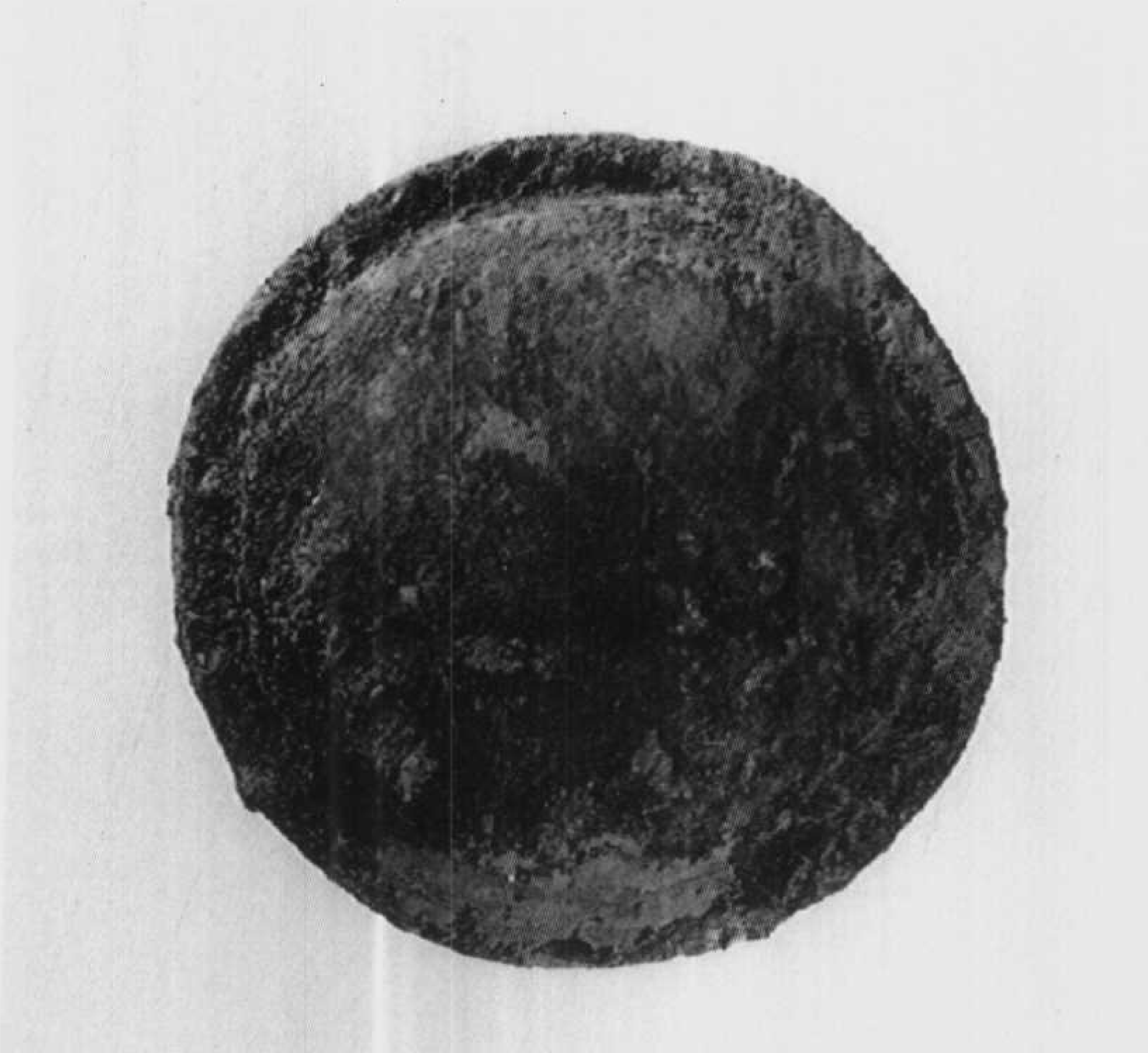
3. M152：41



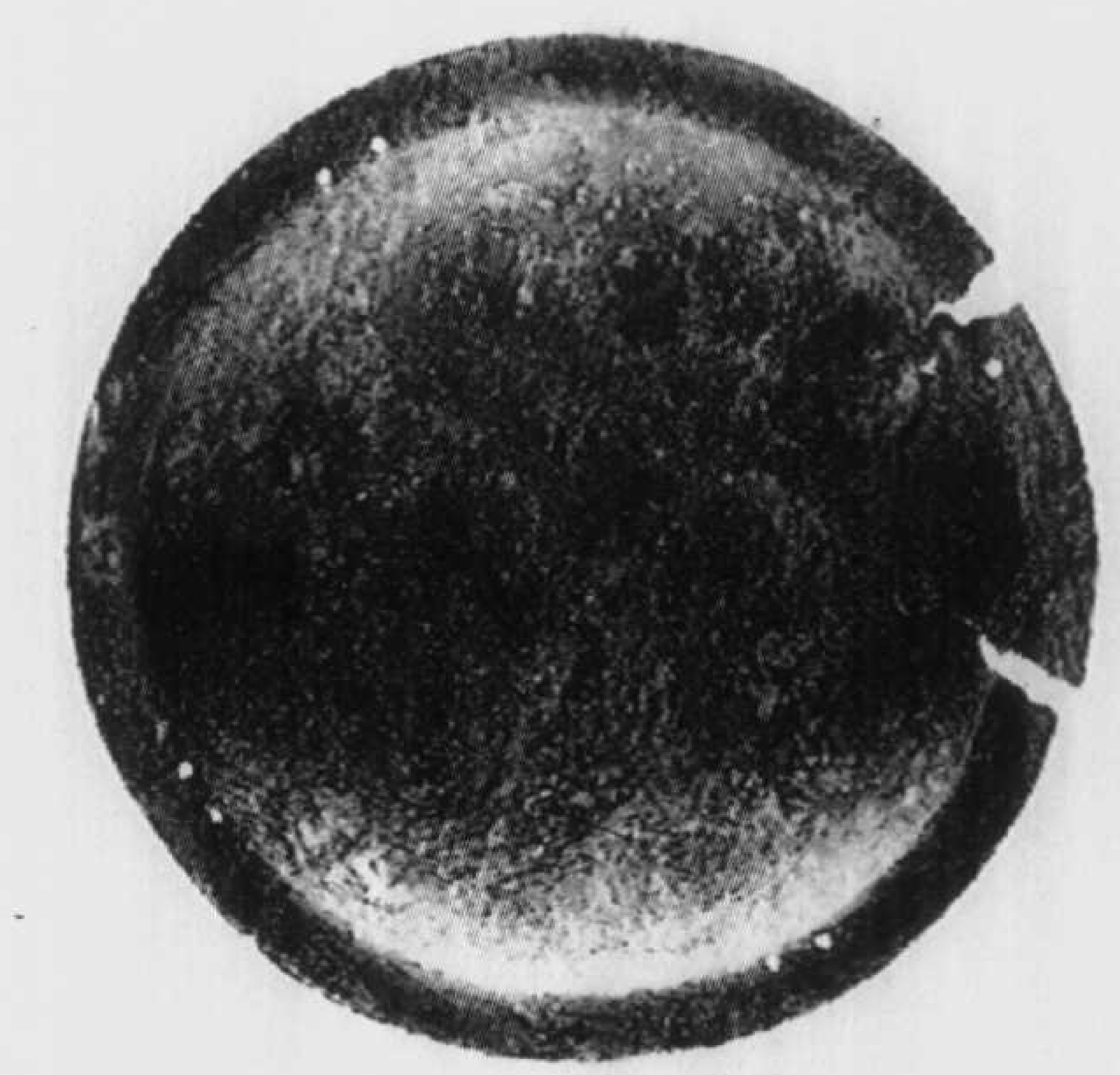
4. M152：28

张家坡西周墓地的漆盨铜盖

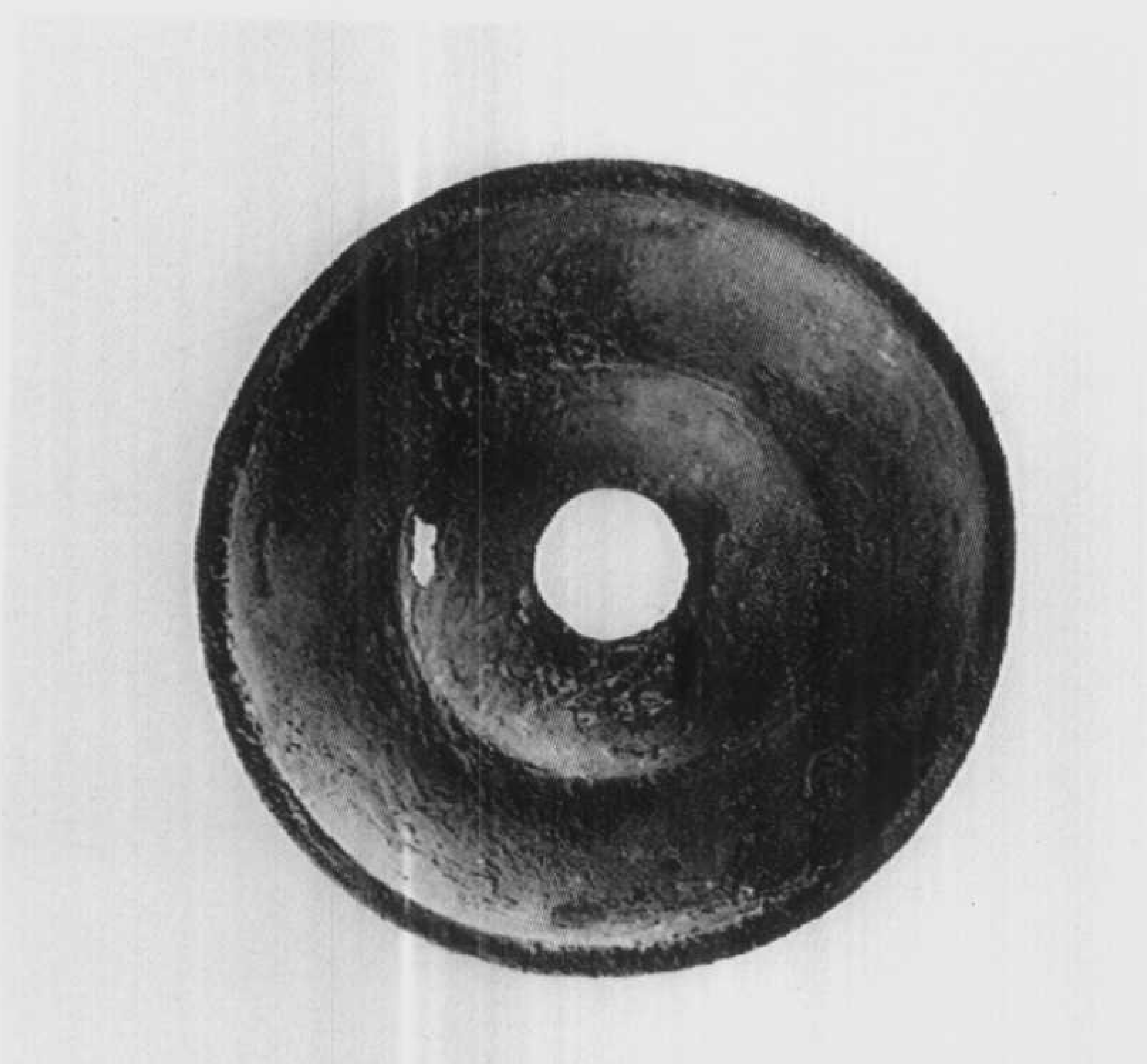
图版 188 （CLXXXVIII）



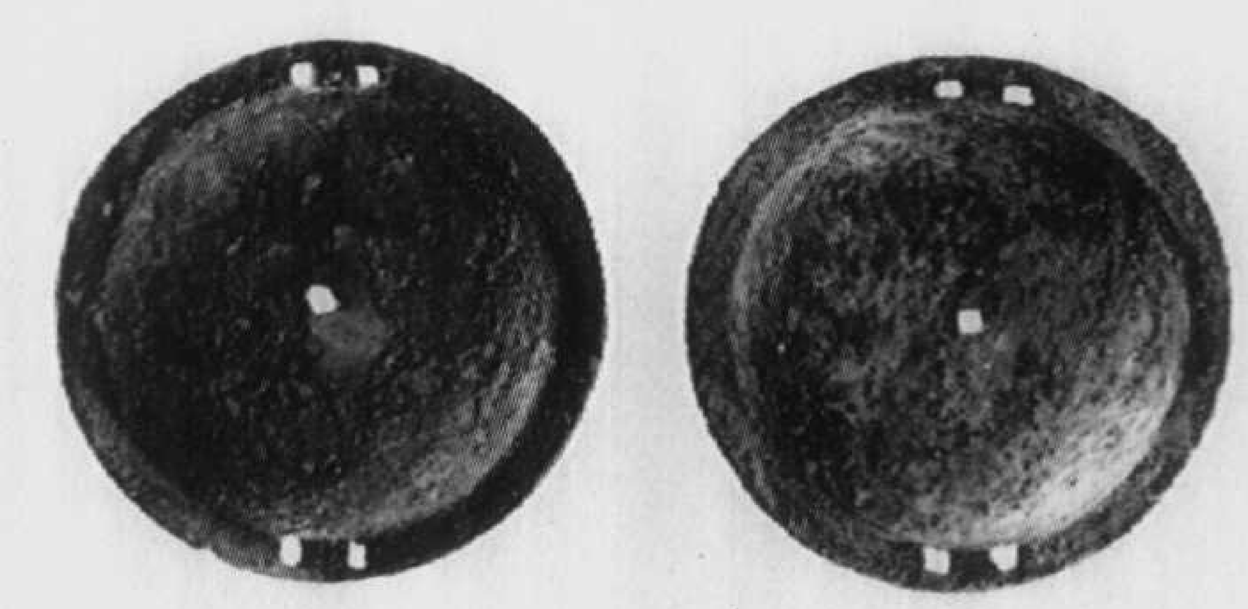
1. M229：03



2. M273：9

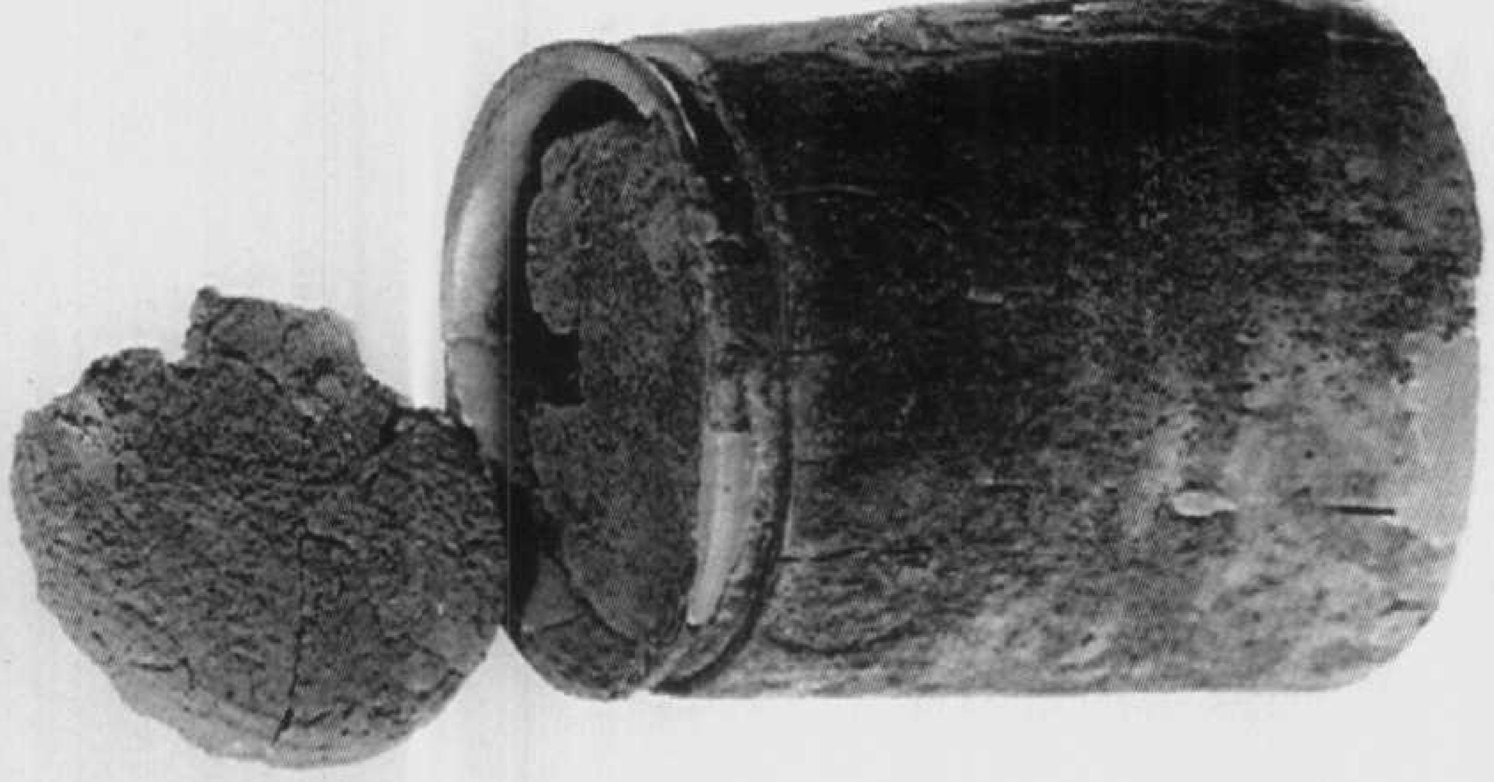


3. M183：34

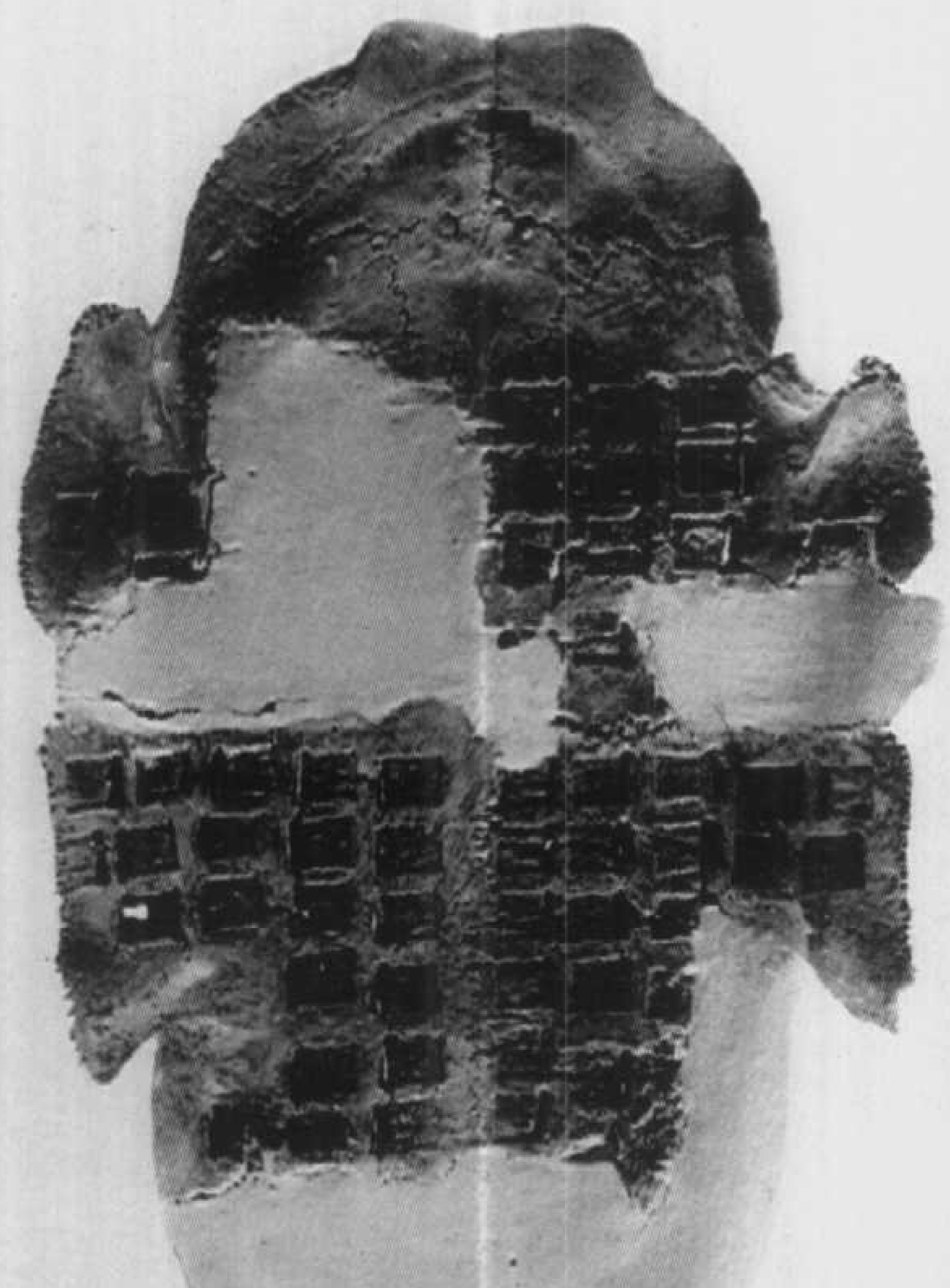


4、5. M285：5：1、2

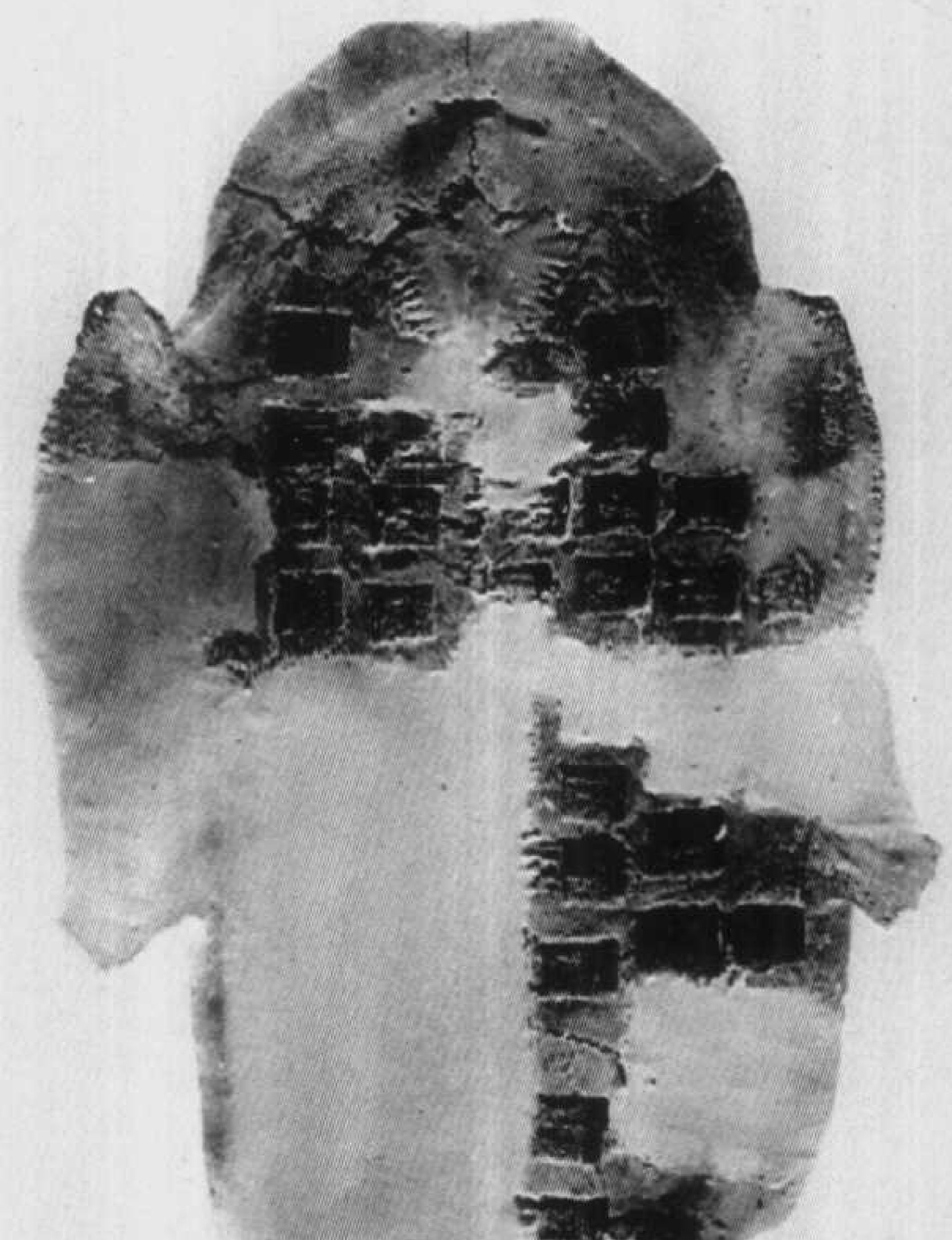
张家坡西周墓地的漆盾铜泡



1. 象牙杯 M170：69

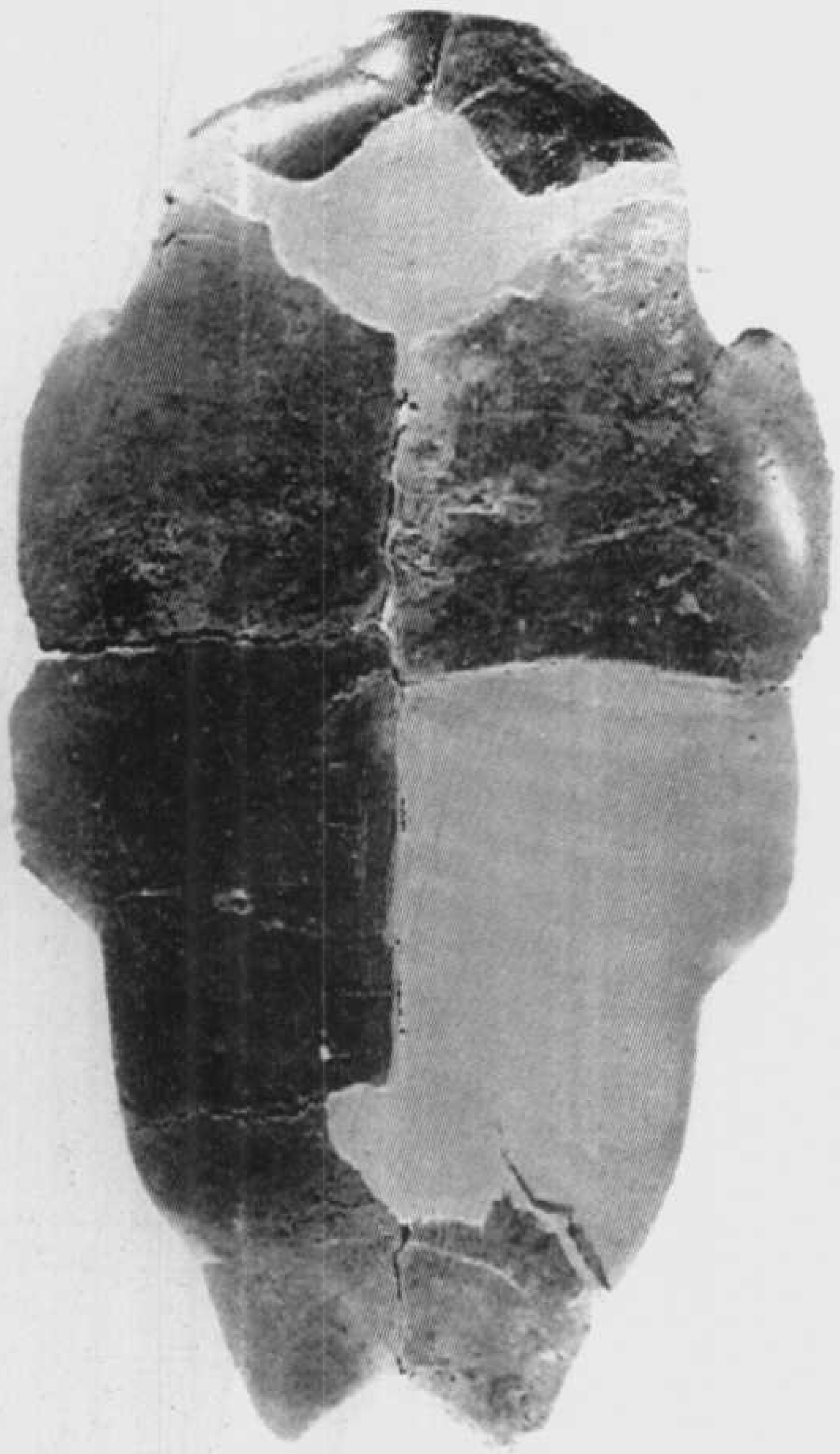


2. 卜甲 M2：35：3



3. 卜甲 M2：35：5

张家坡西周墓地的象牙杯和龟甲



1. 卜甲 M2：35：1



2. 卜甲 M2：35：2

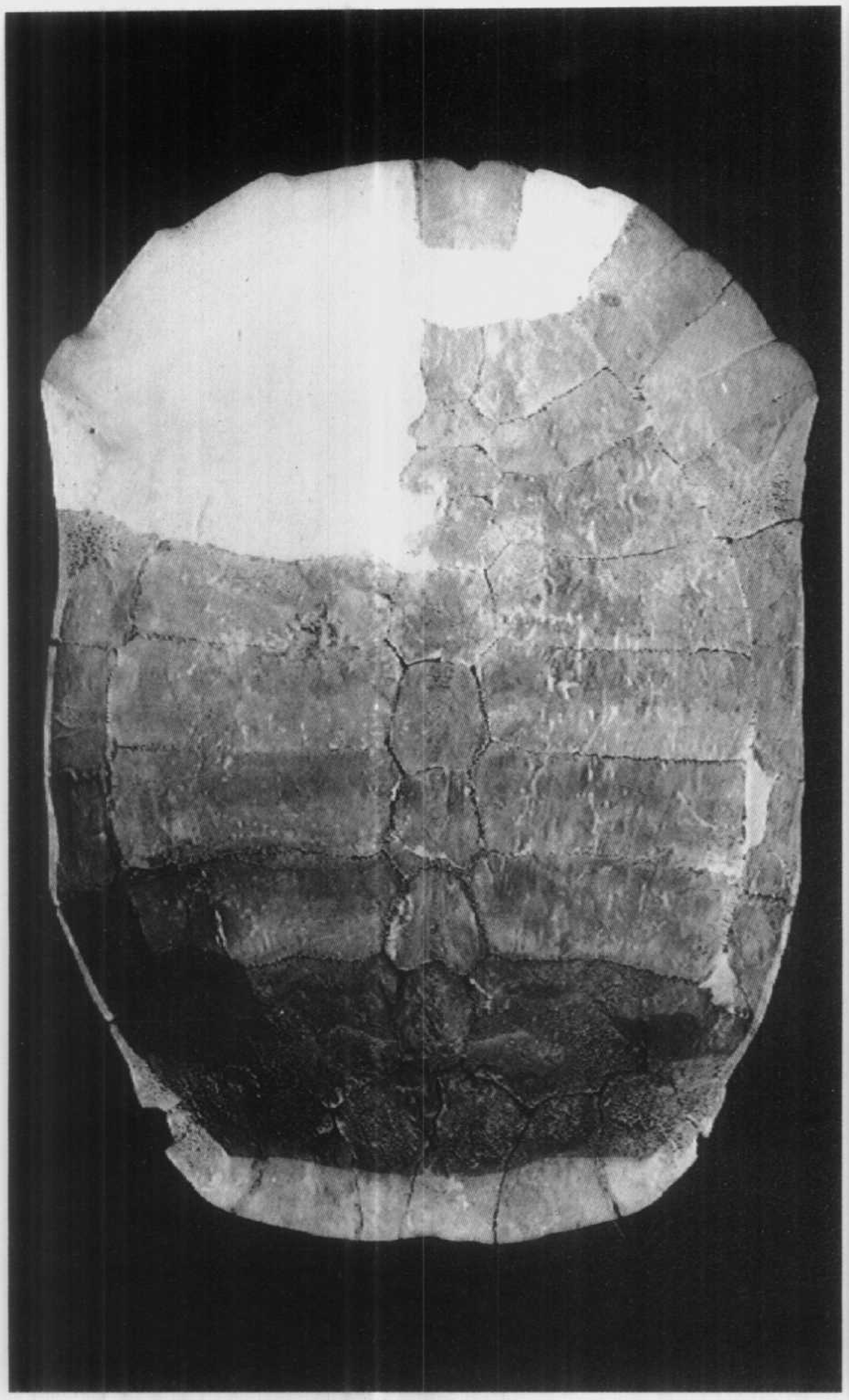


3. 卜甲 M2：35：4

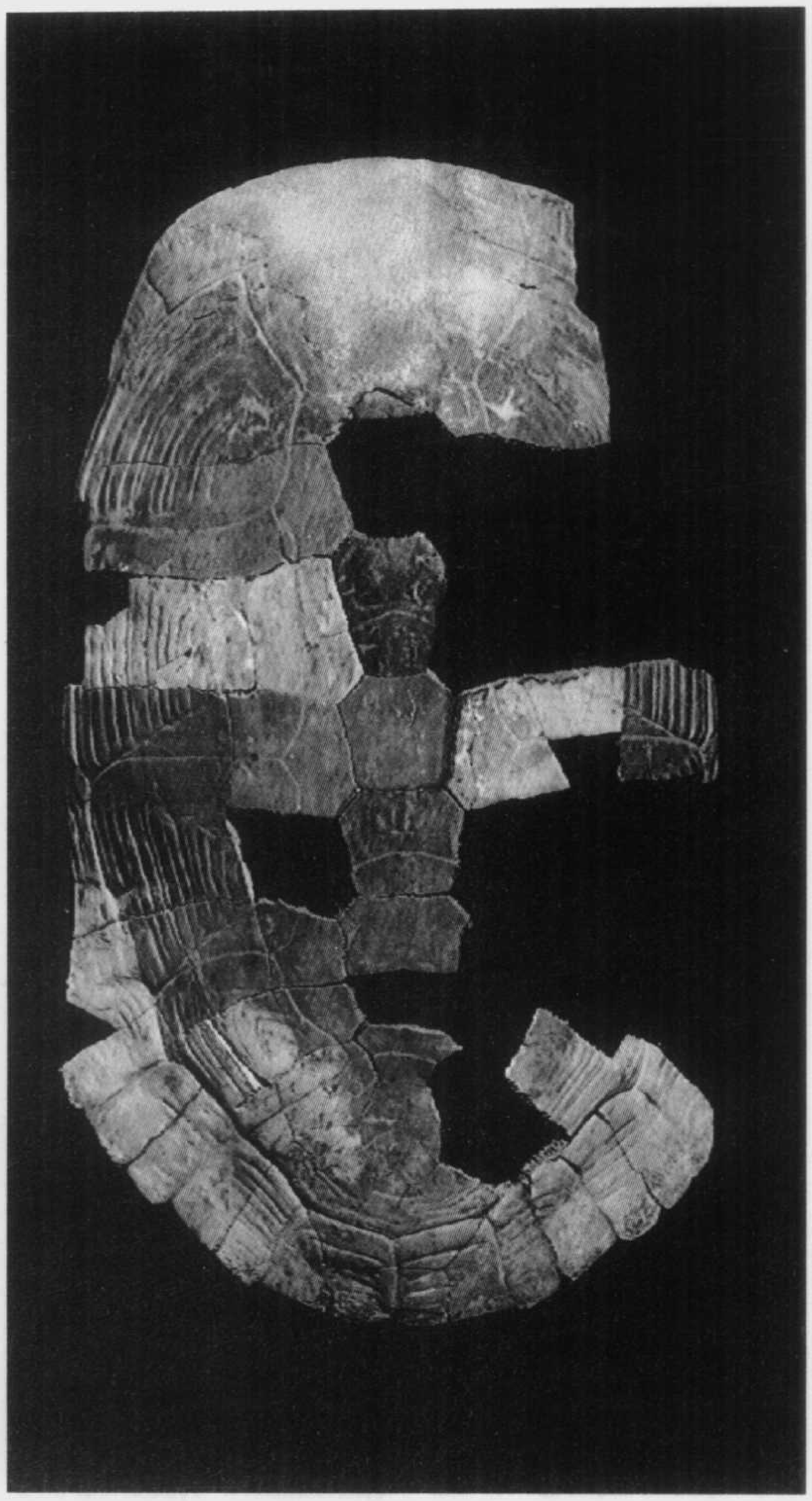


4. 背甲 M170：66

张家坡西周墓地的龟甲



1. 背甲 M170：67



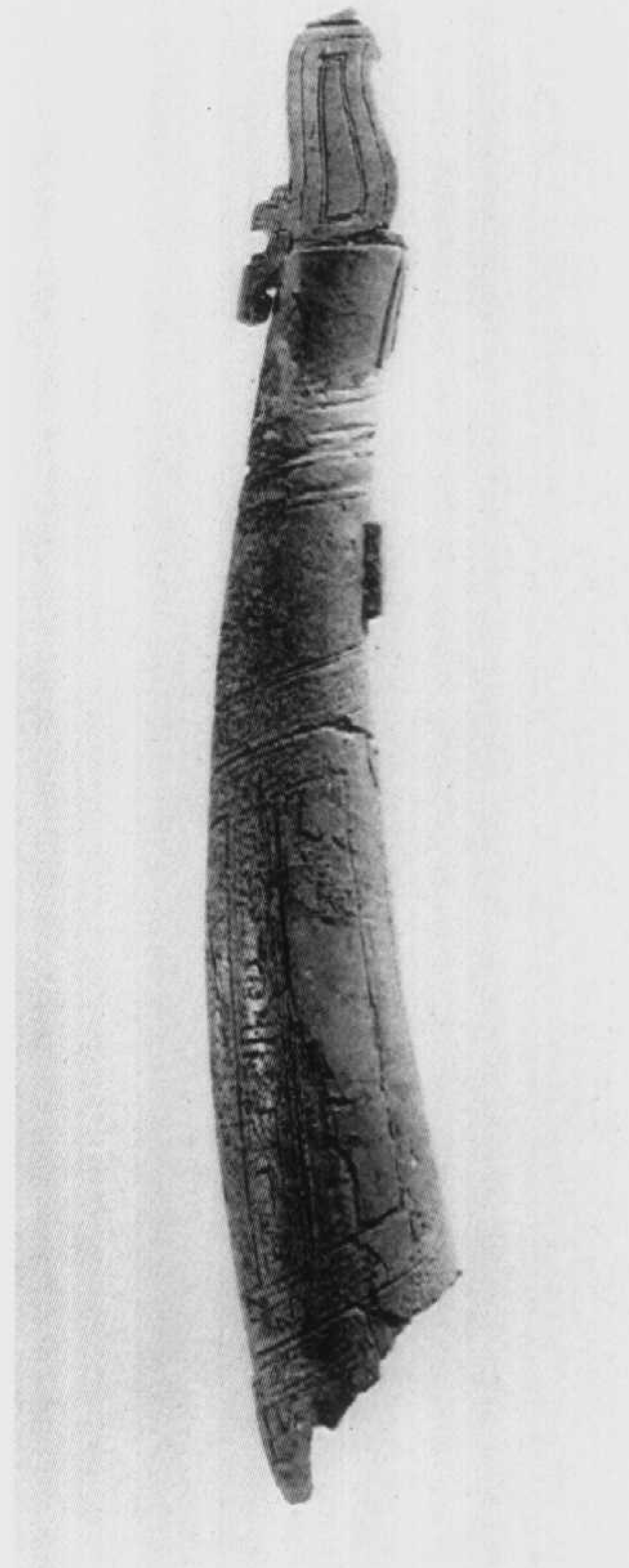
2. 背甲 M129：24

张家坡西周墓地的龟甲

图版192 （CXCII）



1、2. 雕花板M170：055：1、2

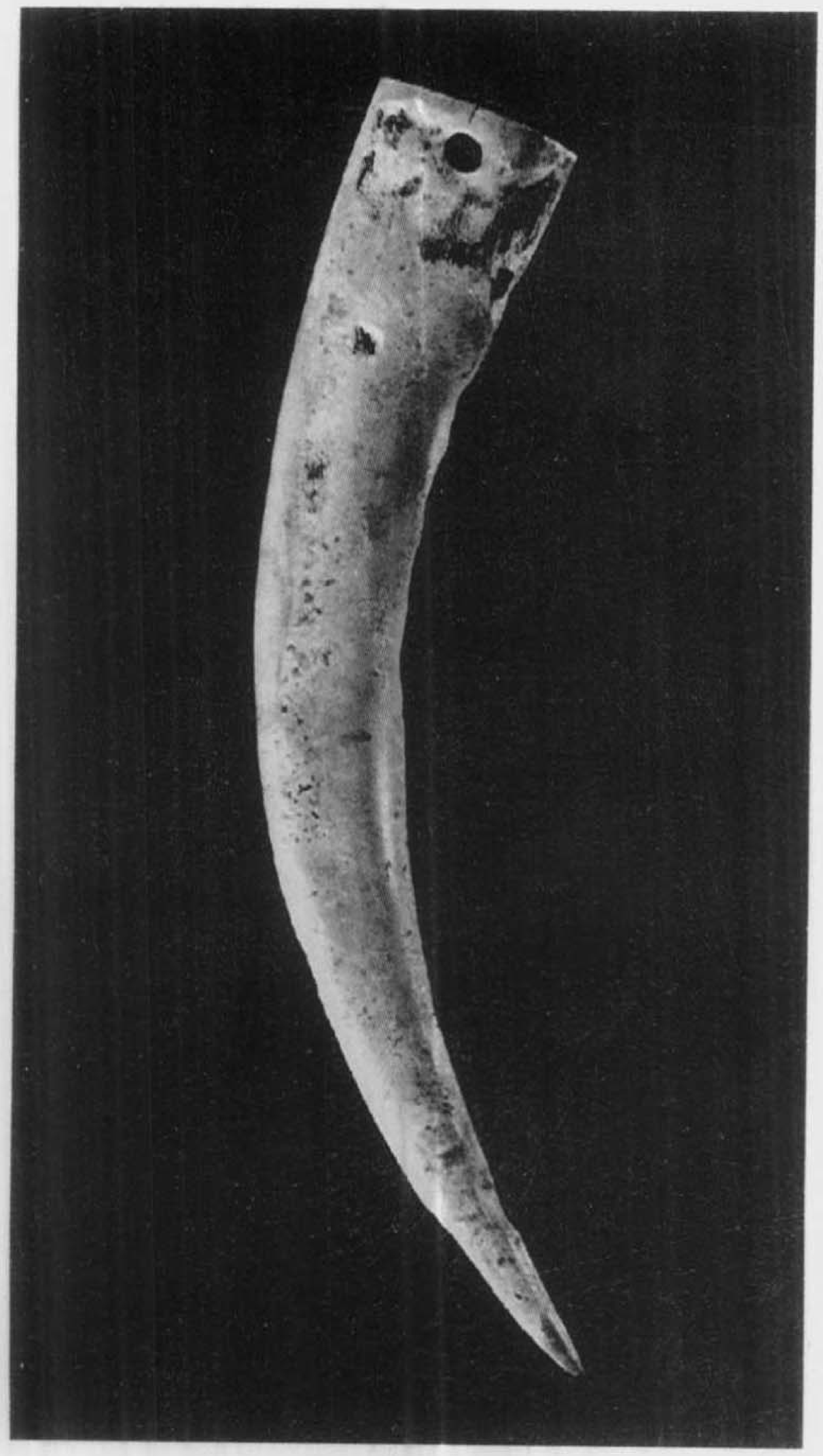


3. 杖首M170：68：1

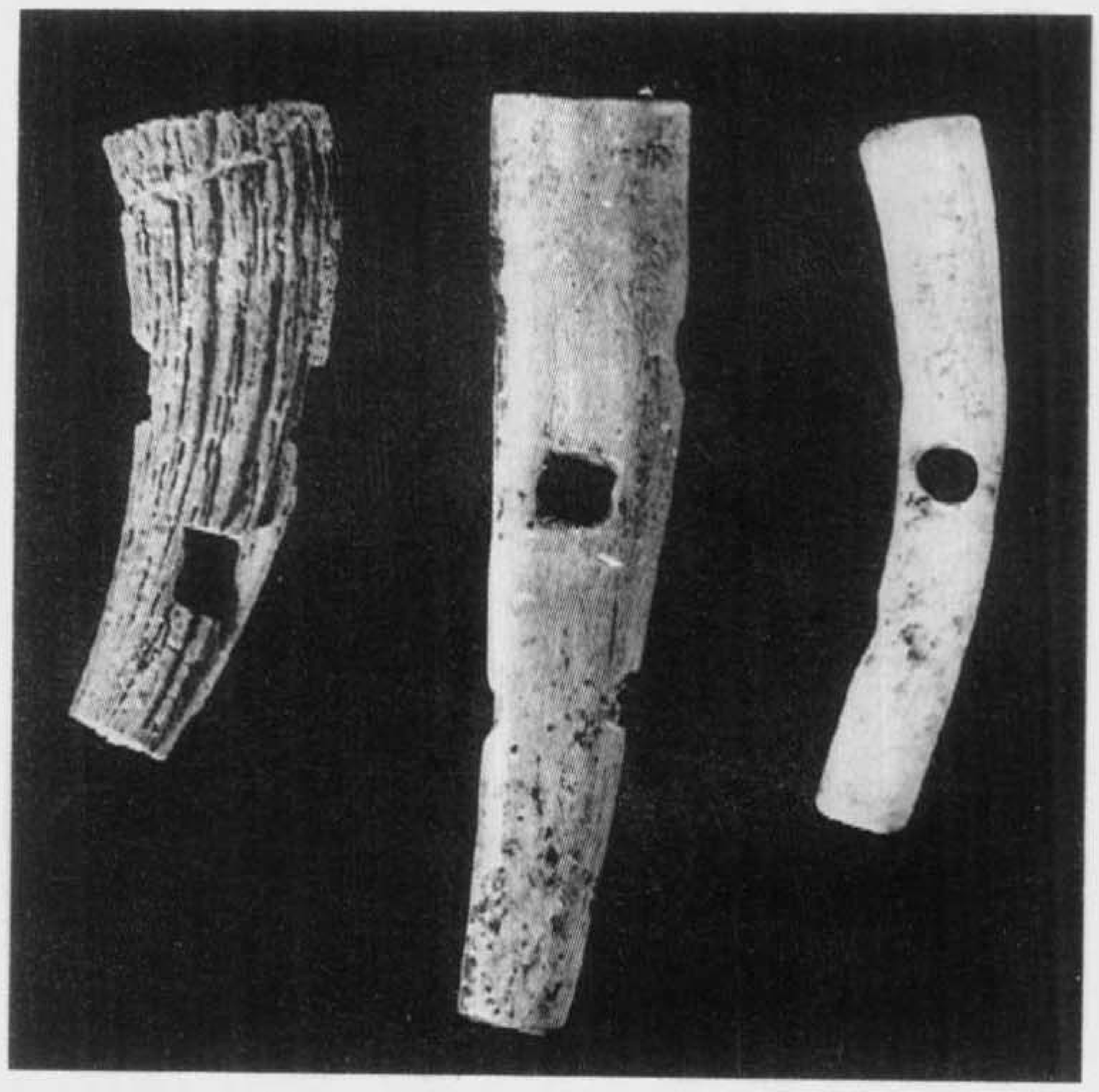


4、5. 杖首M170：242、M170：117

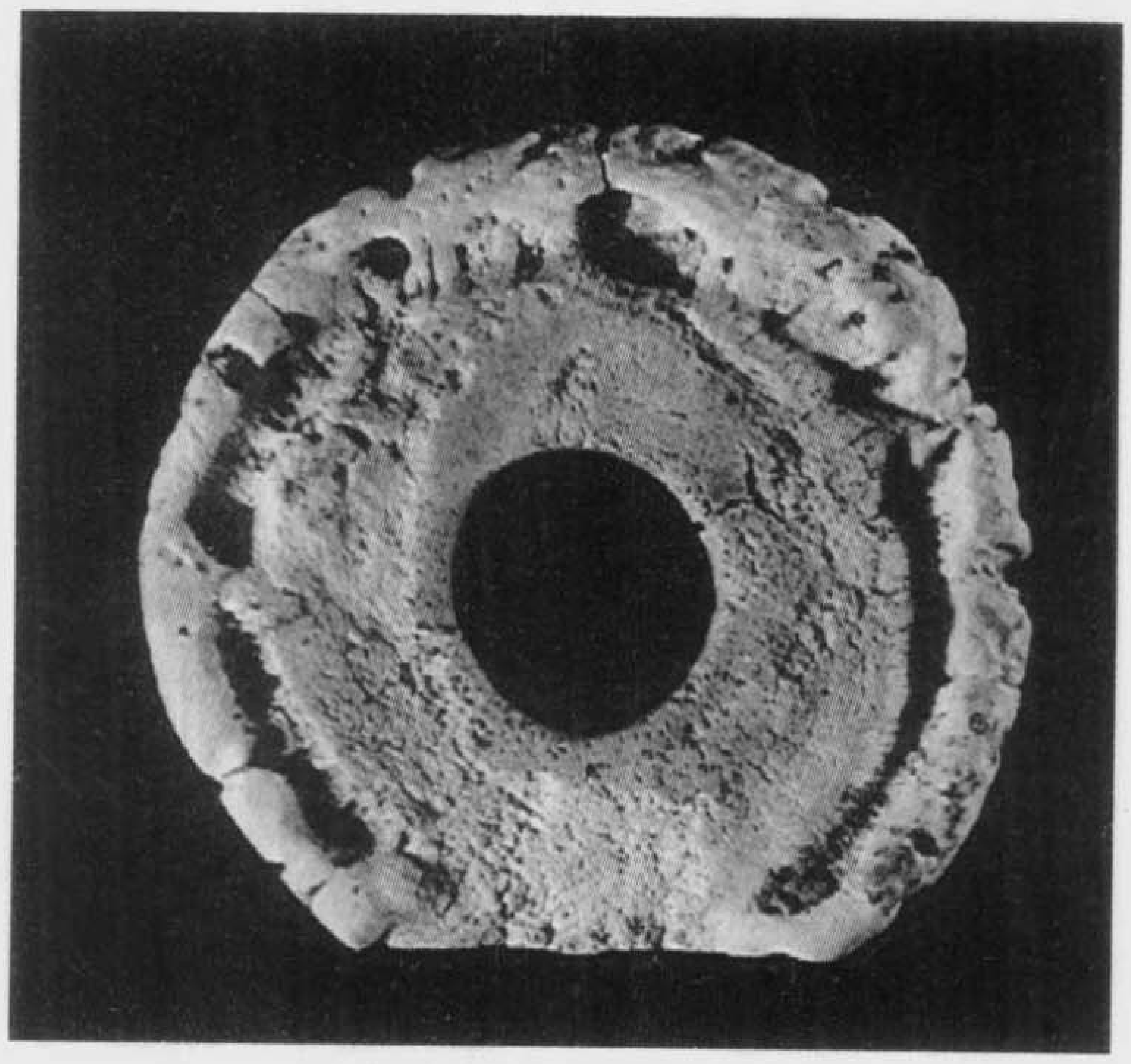
张家坡西周墓地的象牙器



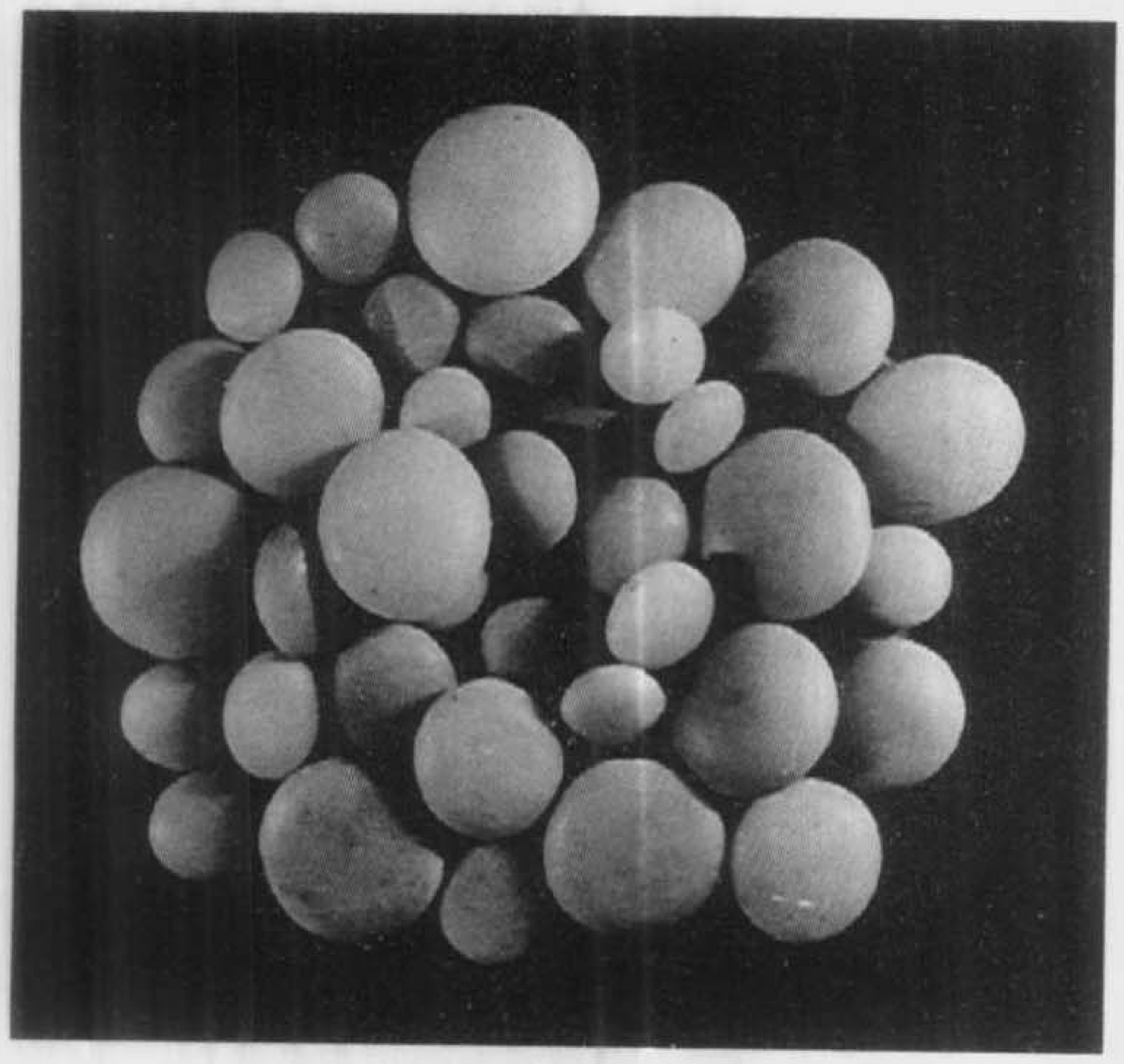
1. 角形器 M152：8



2～4. 角镳Ⅰ式 M152：87，Ⅱ式 M165：7、M284：6



6. 角环 M199：04



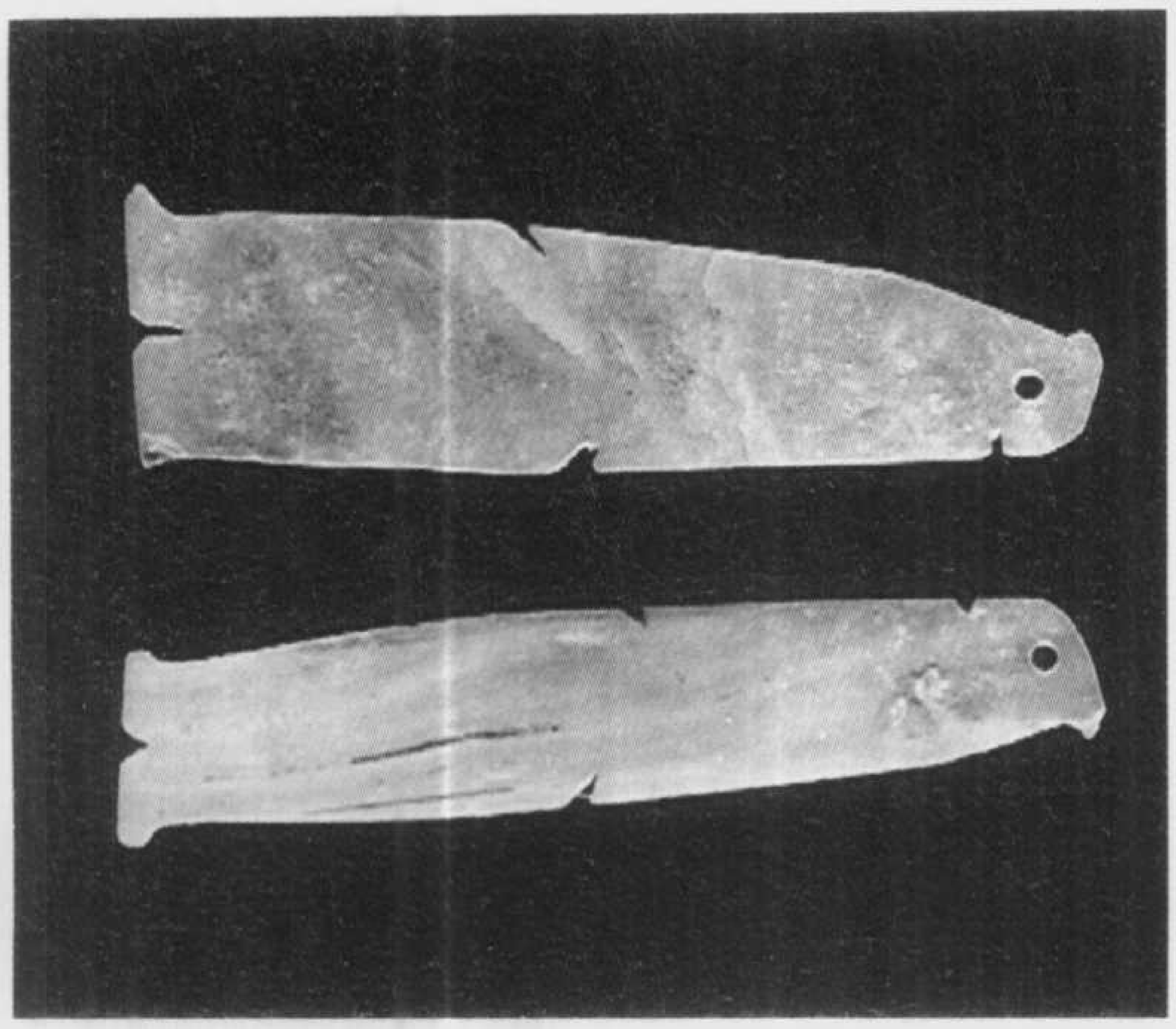
5. 小石子 M145：11



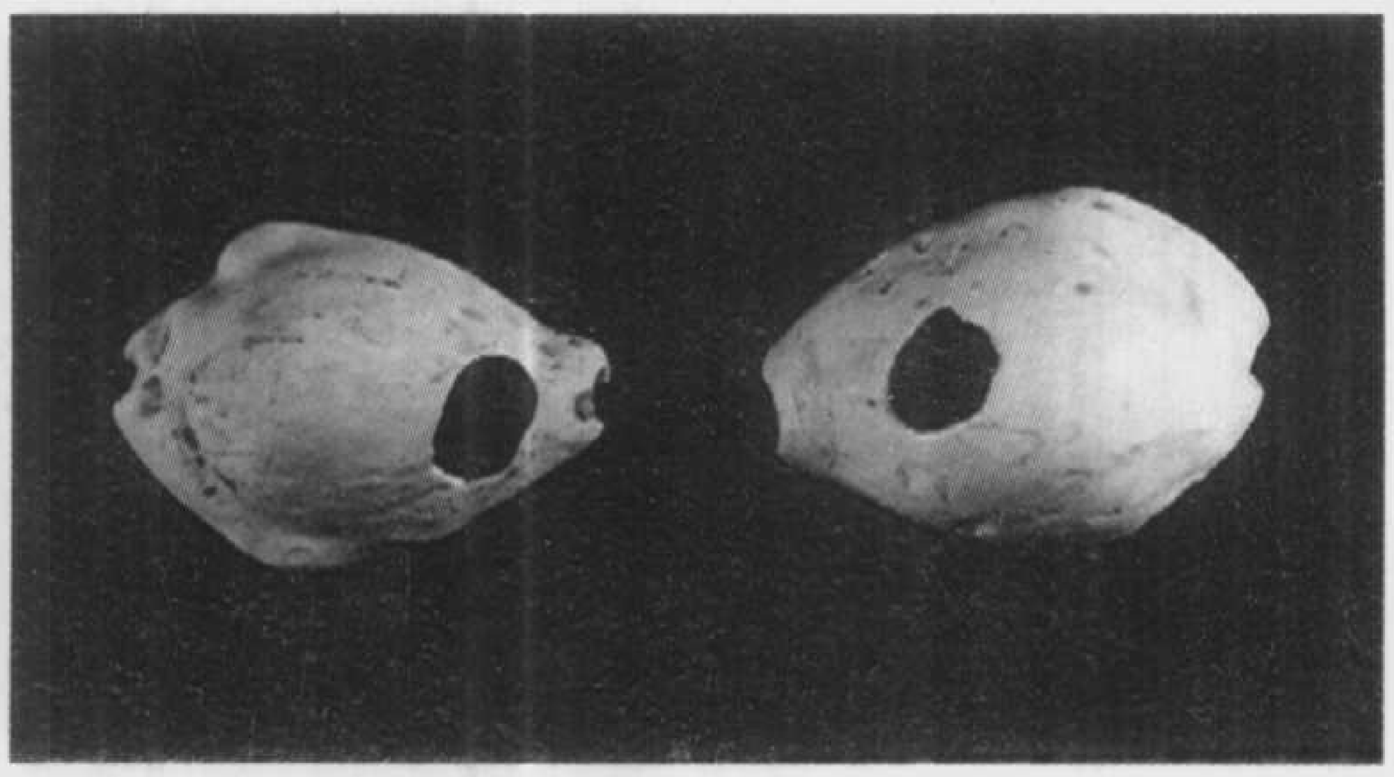
7、8. 角形器 M170：81、M204：22

张家坡西周墓地的角器等

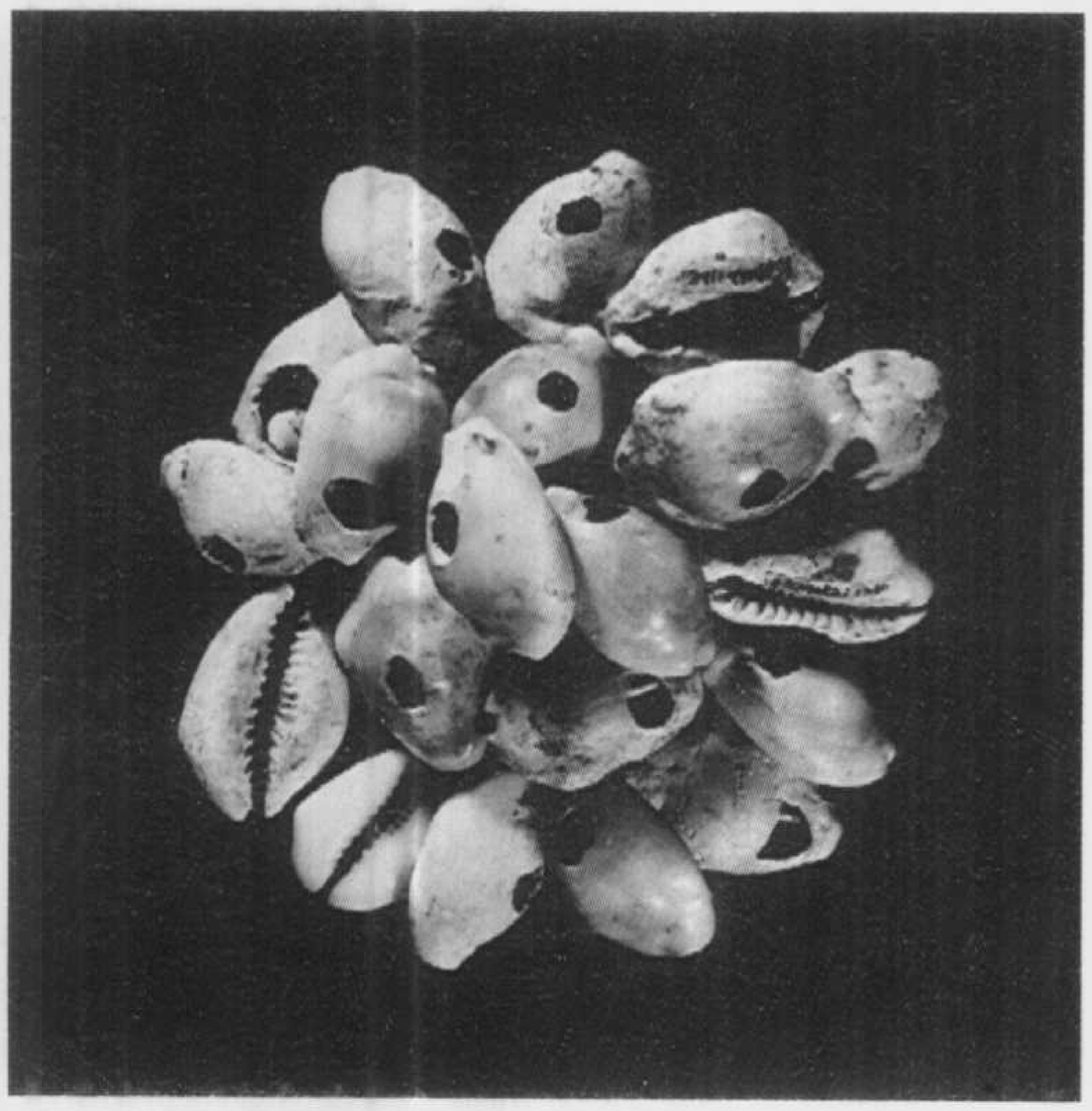
图版 194 （CXCIV）



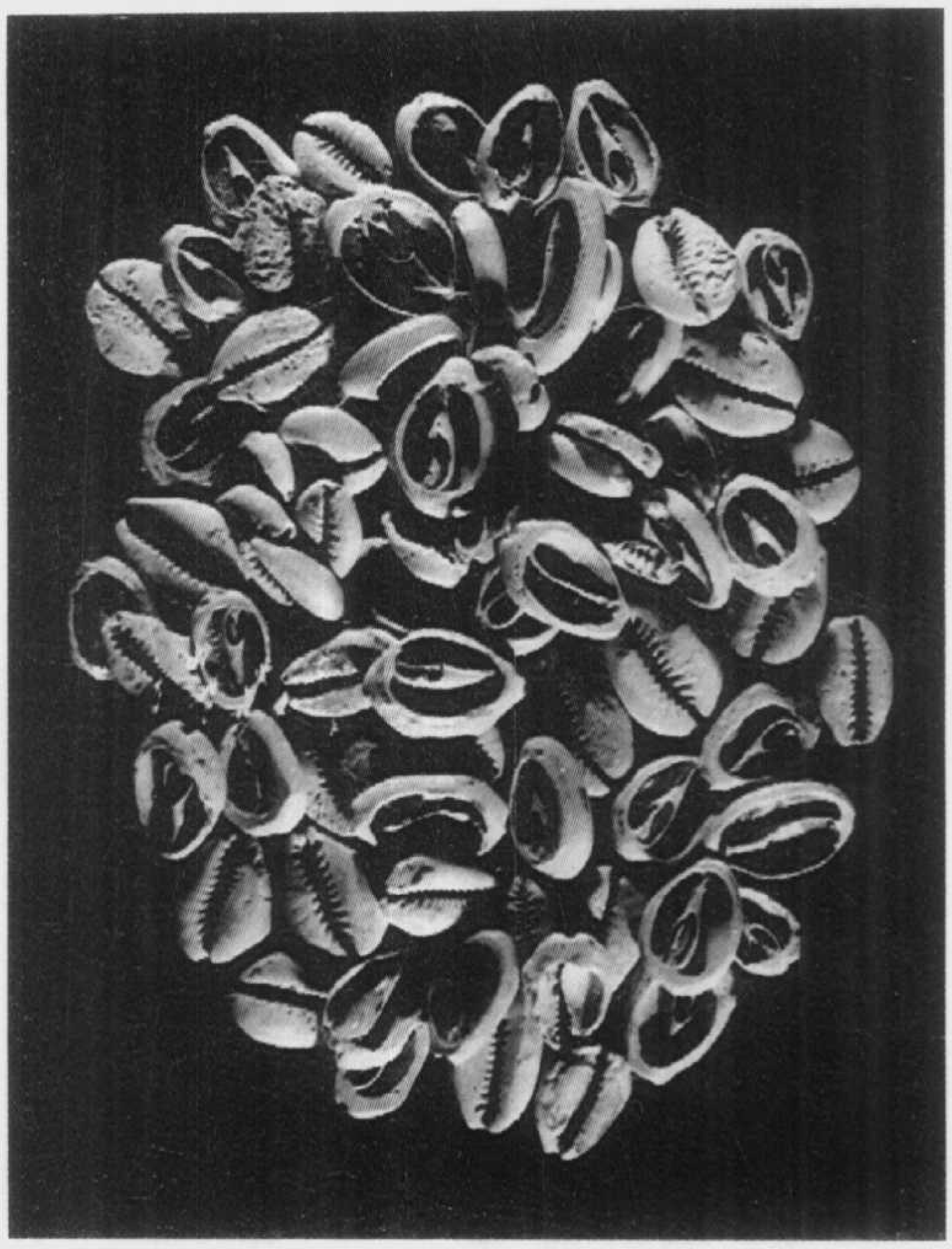
1. 蚌鱼 M165：9：1、2



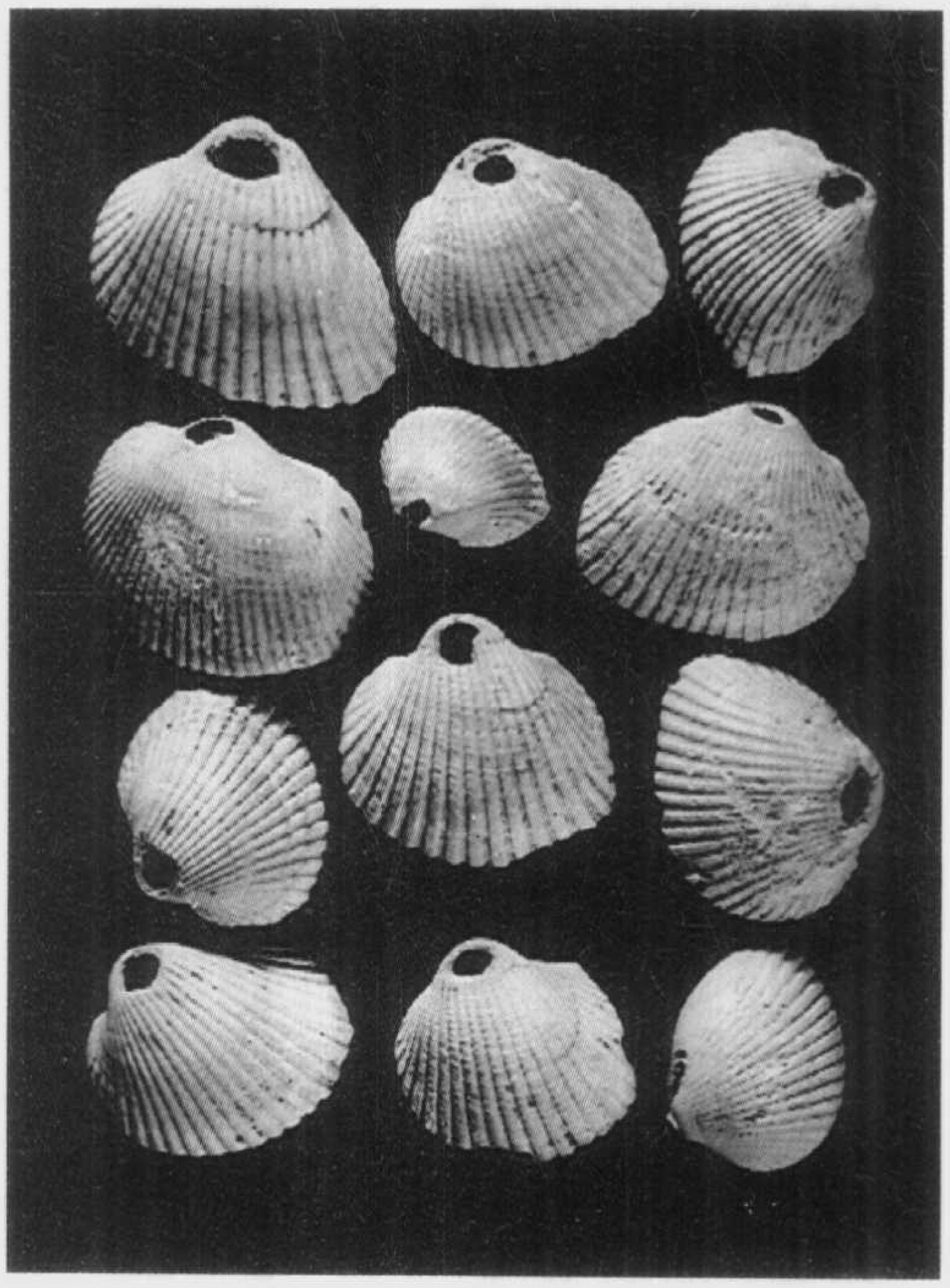
2. 贝 M61：30：1、2



3. 贝 M152：124

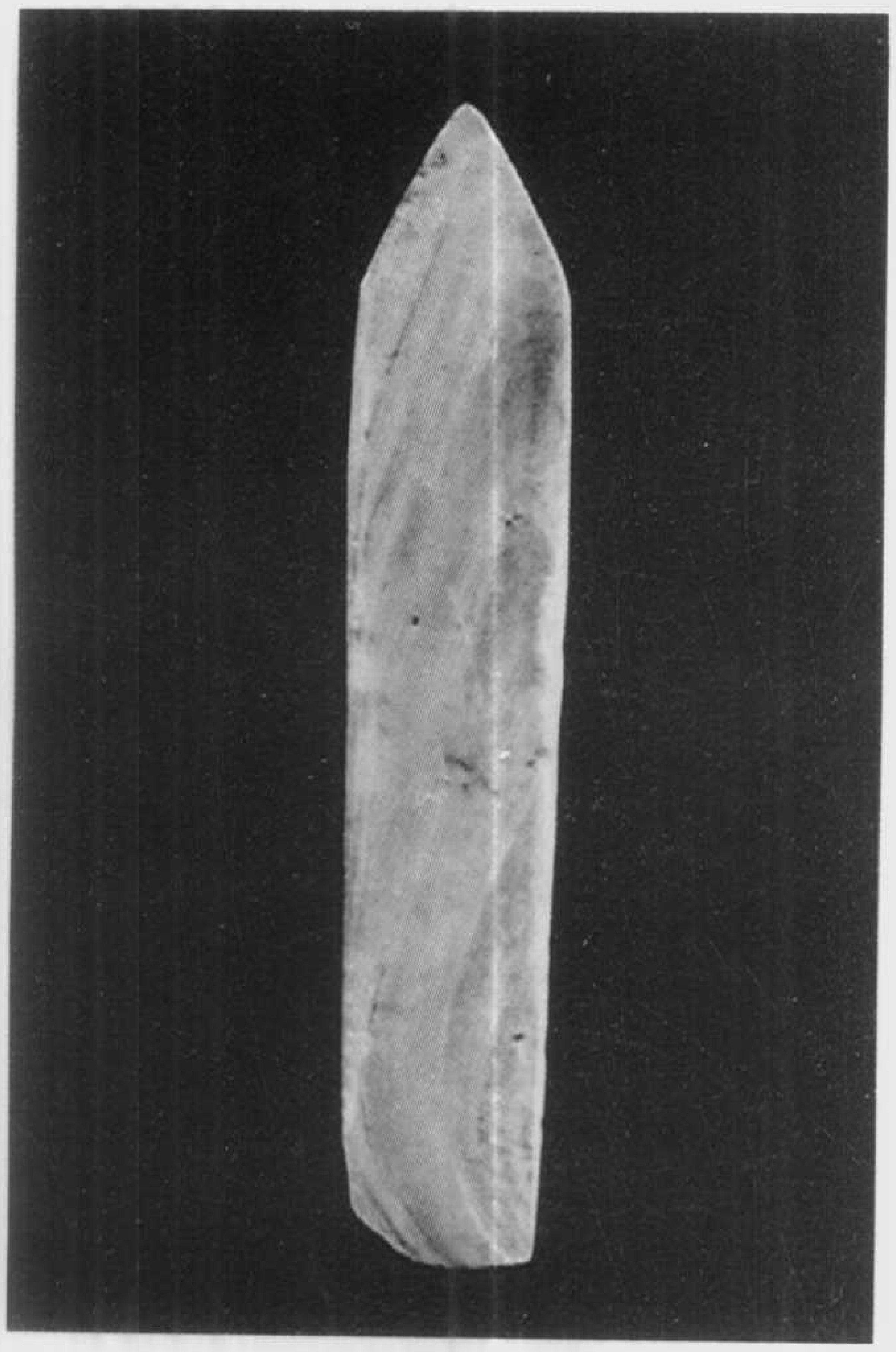


4. 贝 M170：039

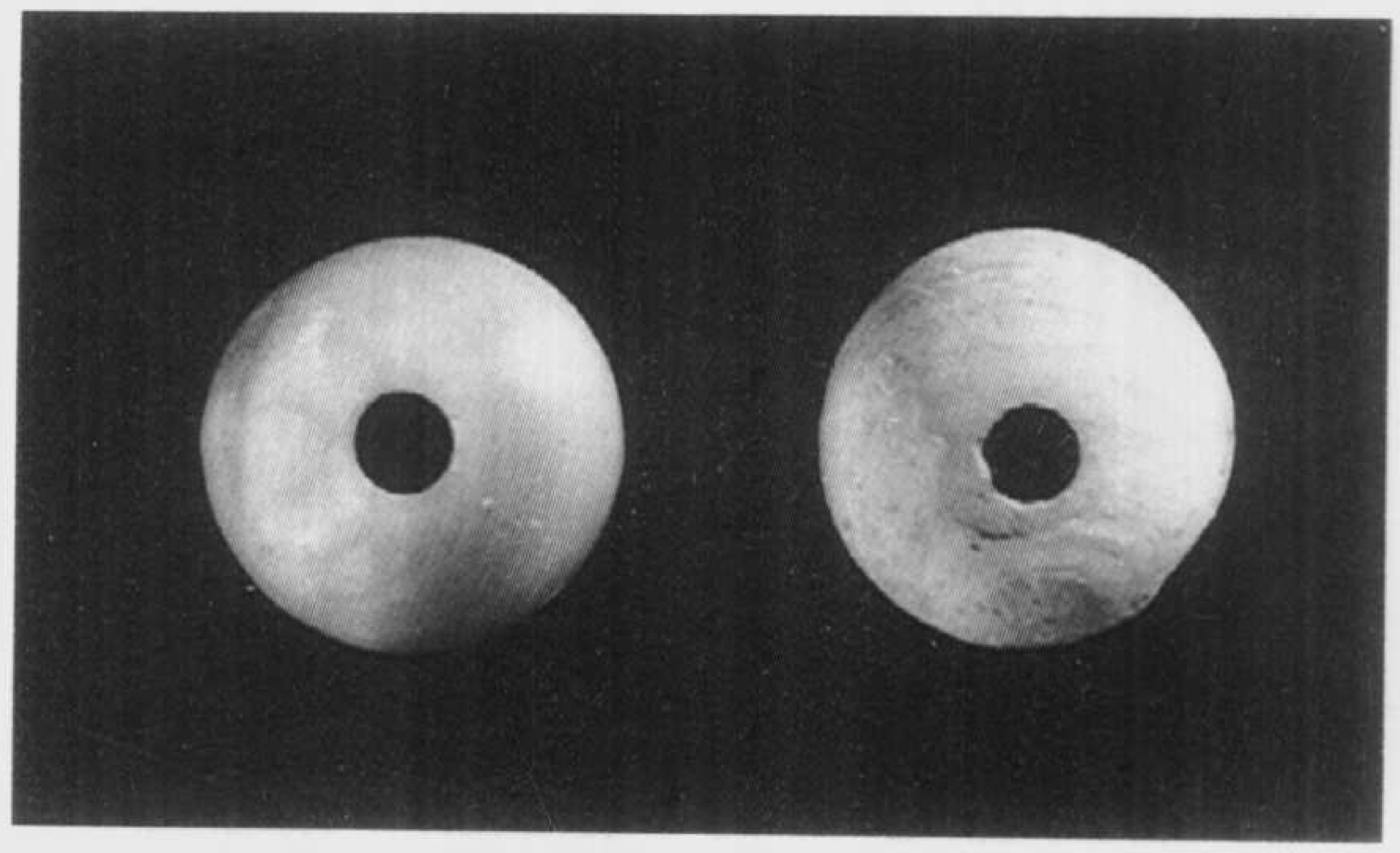


5. 蛤壳 M167：2

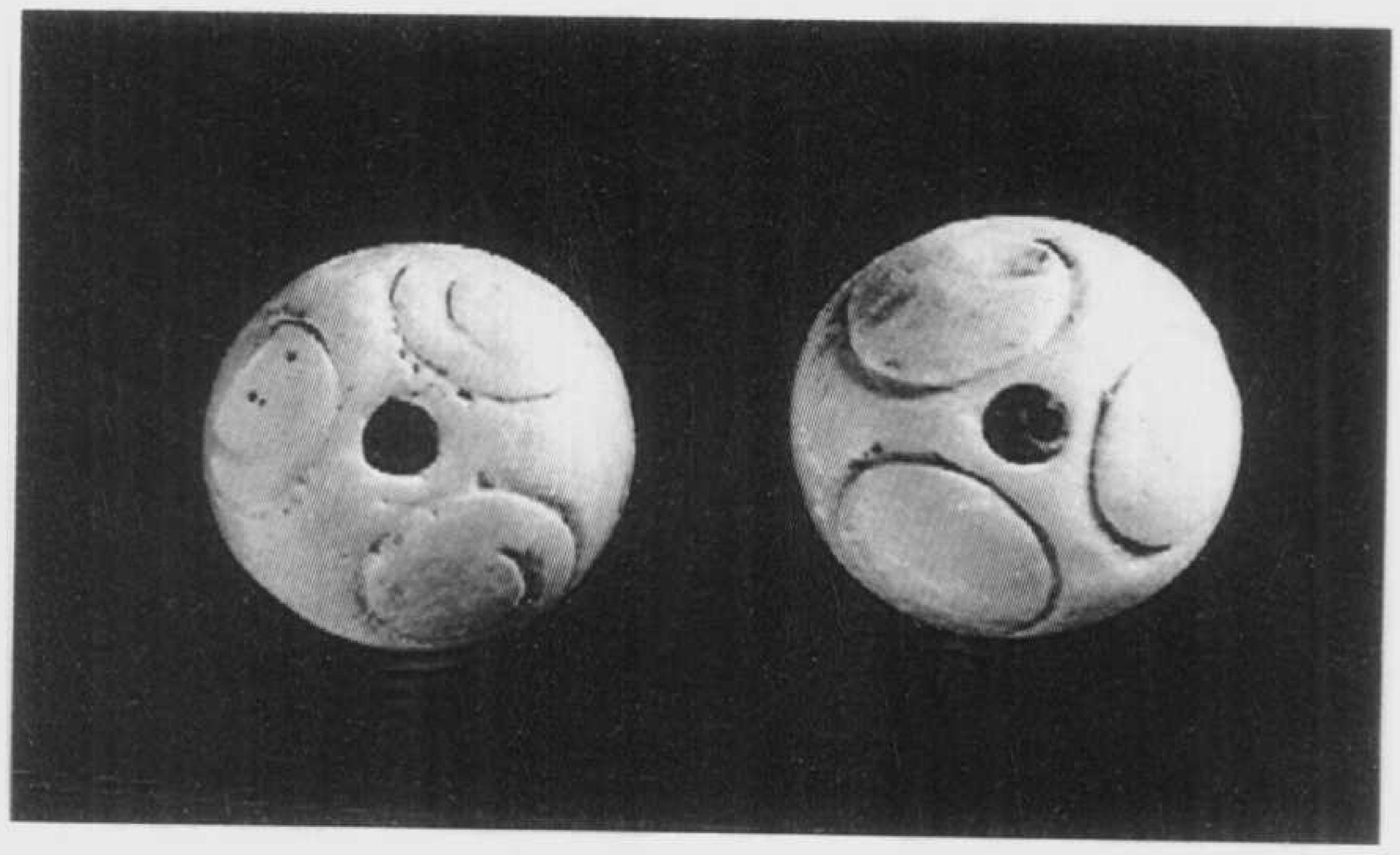
张家坡西周墓地的贝蚌和蛤壳



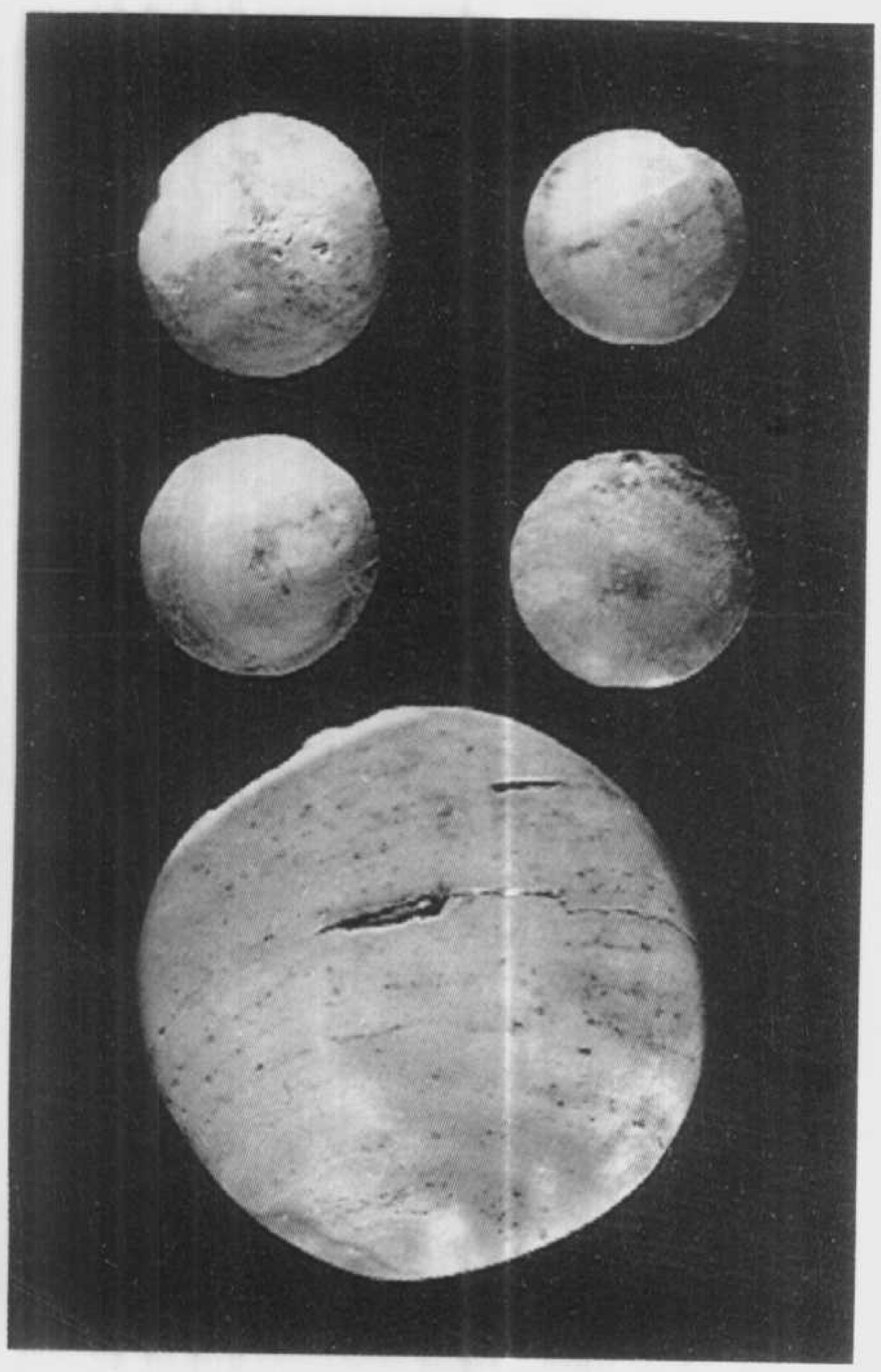
1. 蚌圭 M91：6



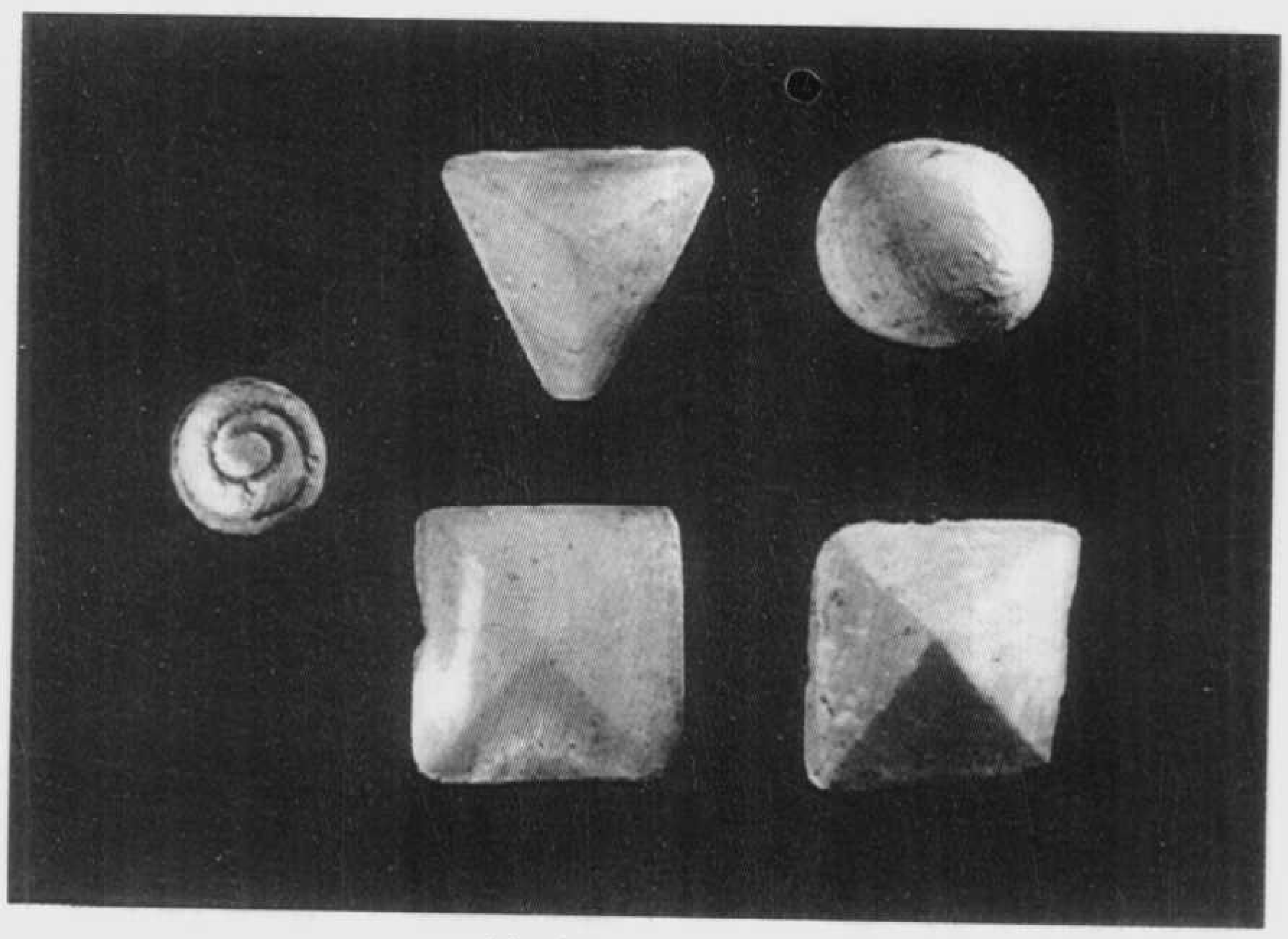
3. 蚌泡 M157：025



4. 蚌泡 M157：025

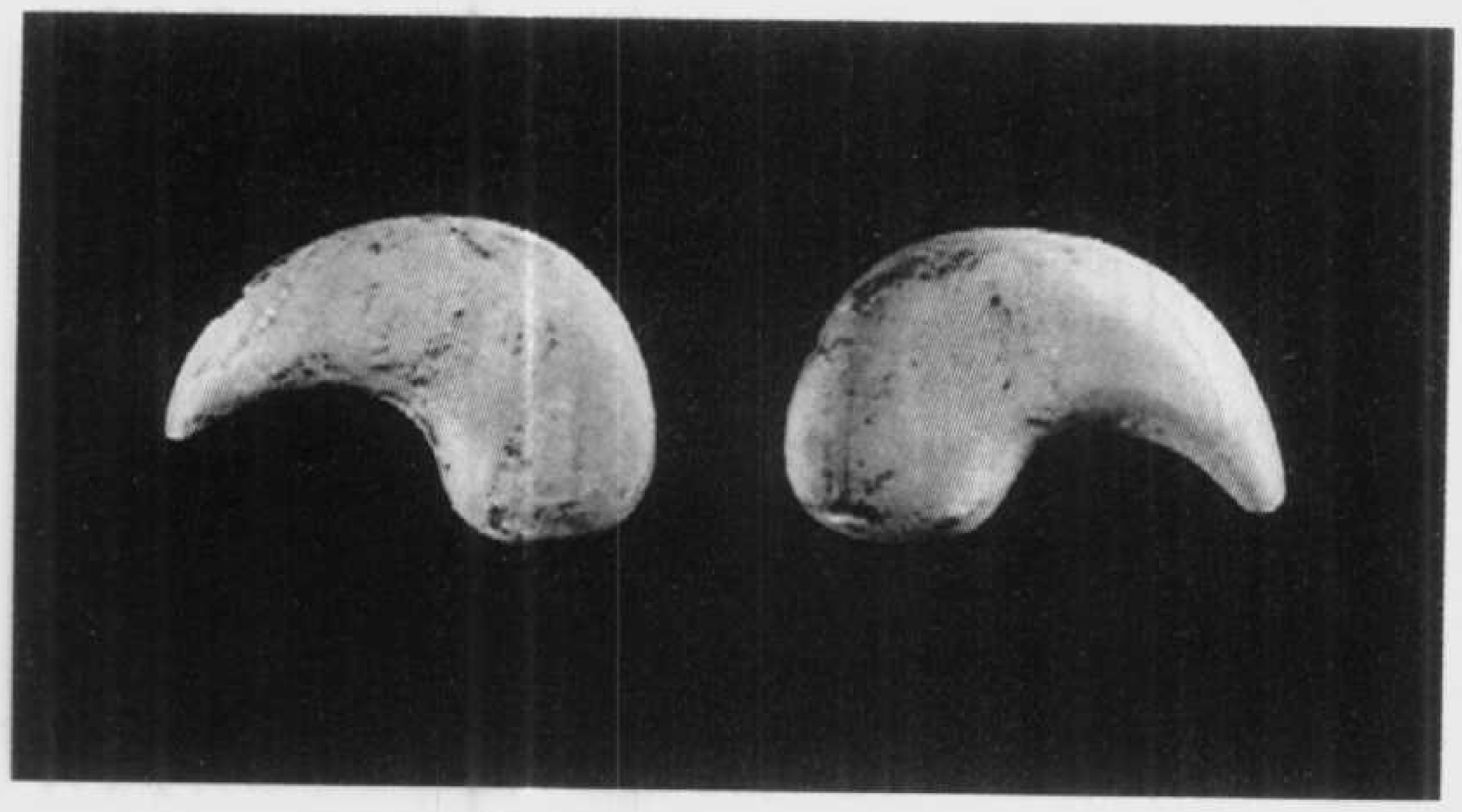


2. 蚌泡 M167：9、M152：94



5. 蚌泡 M170：012

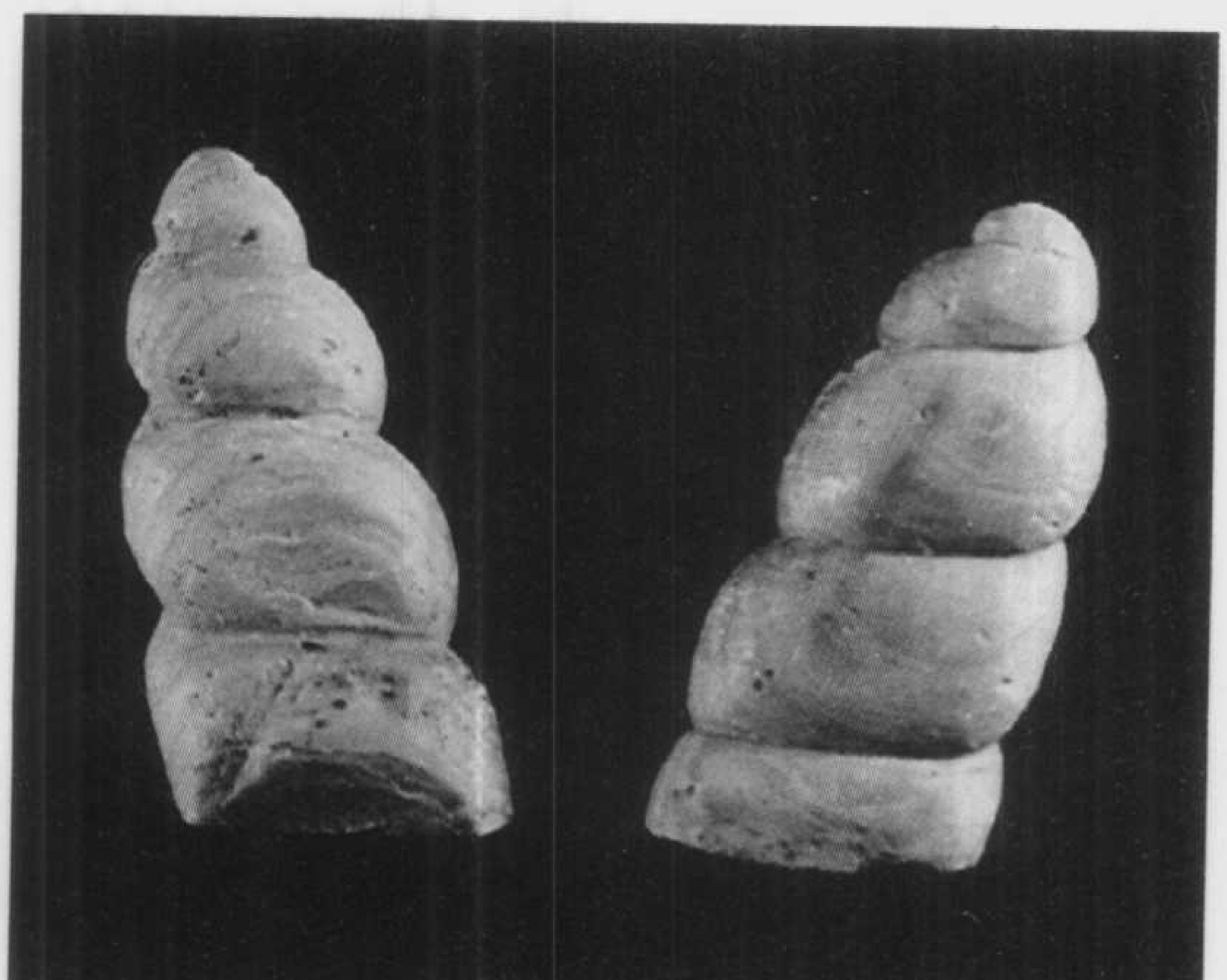
张家坡西周墓地的蚌器



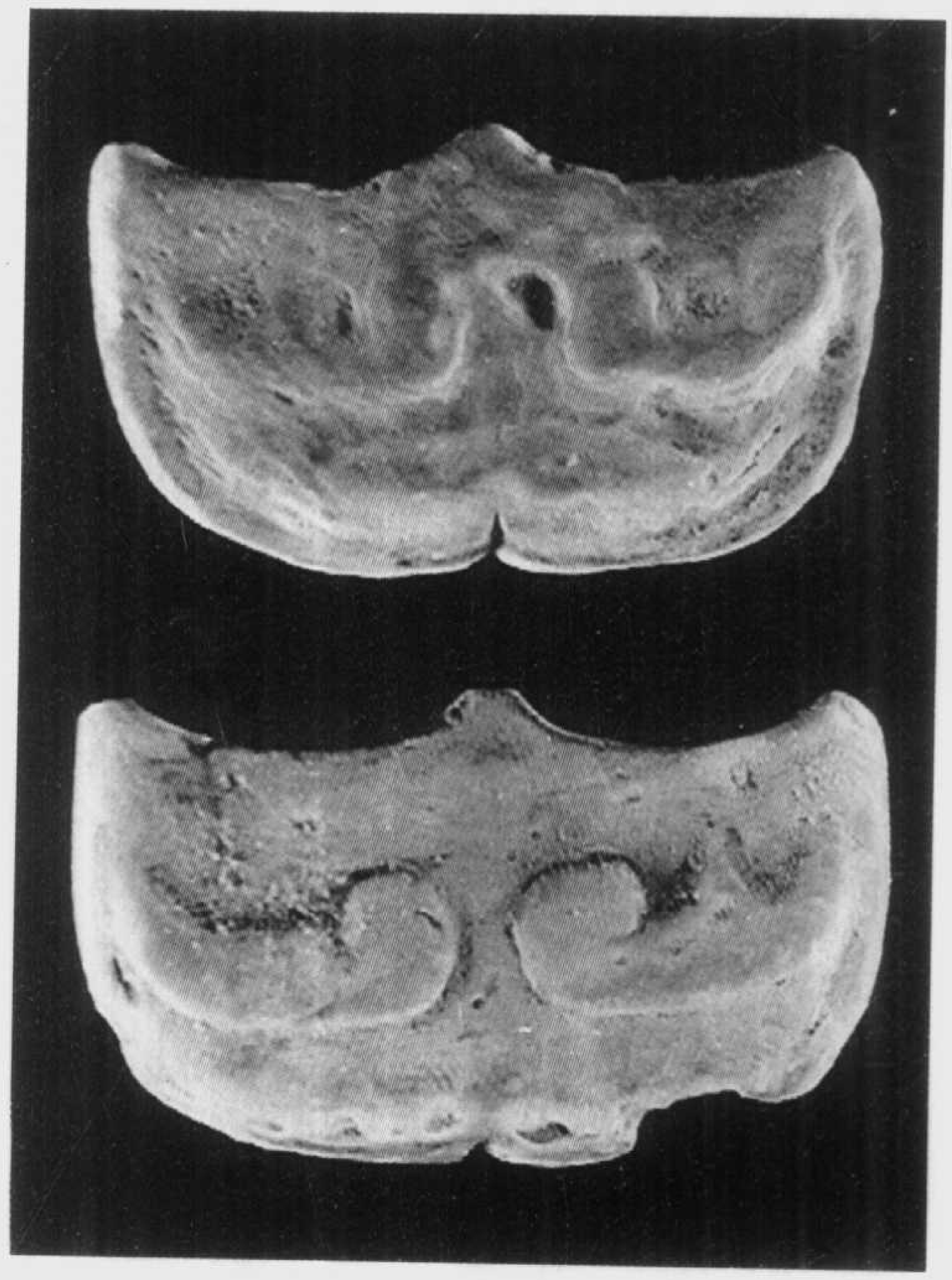
1. 角形蚌饰 M170：012



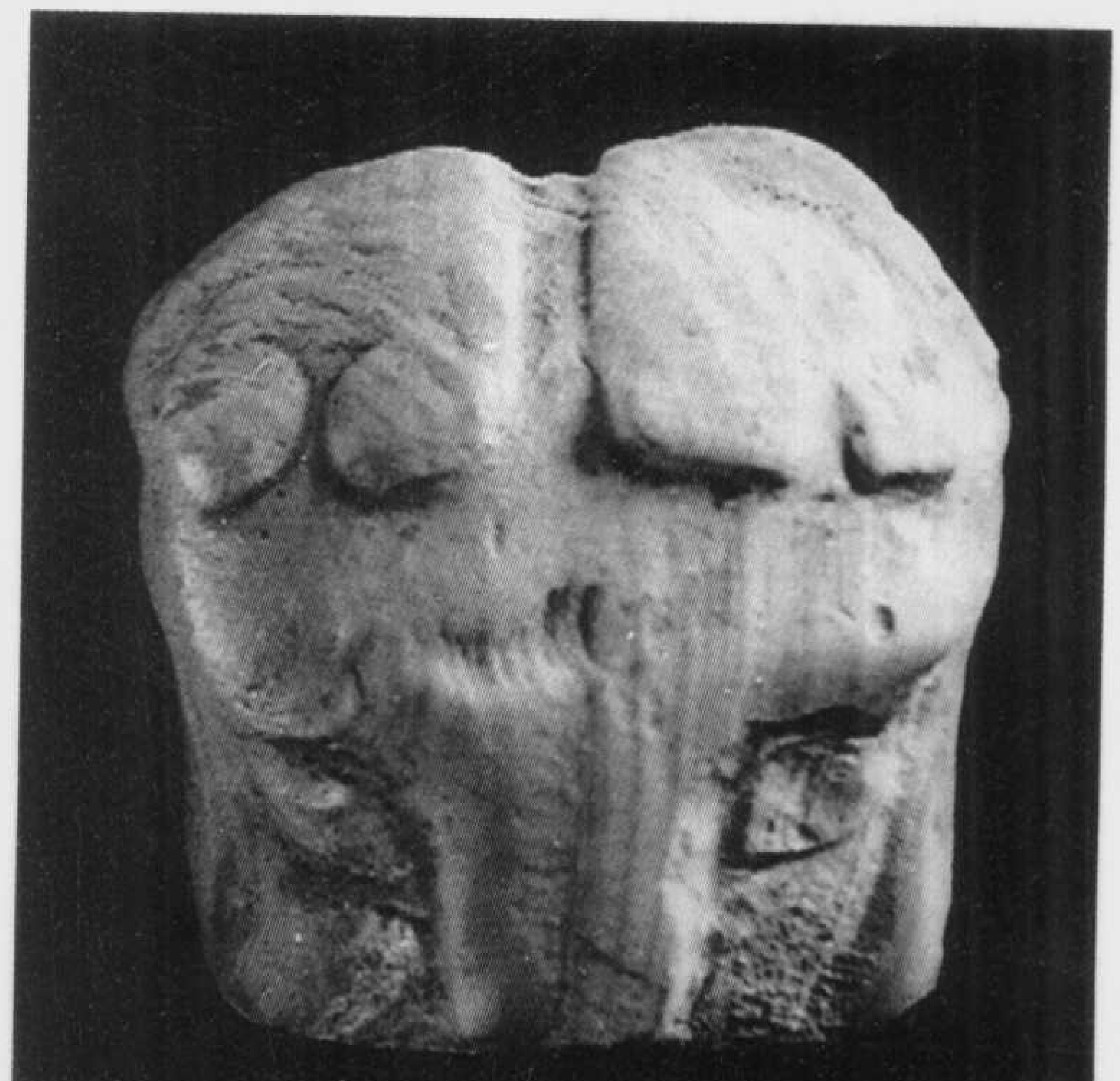
2. 兽面蚌泡 M157：054



3. 螺形蚌饰 M157：046

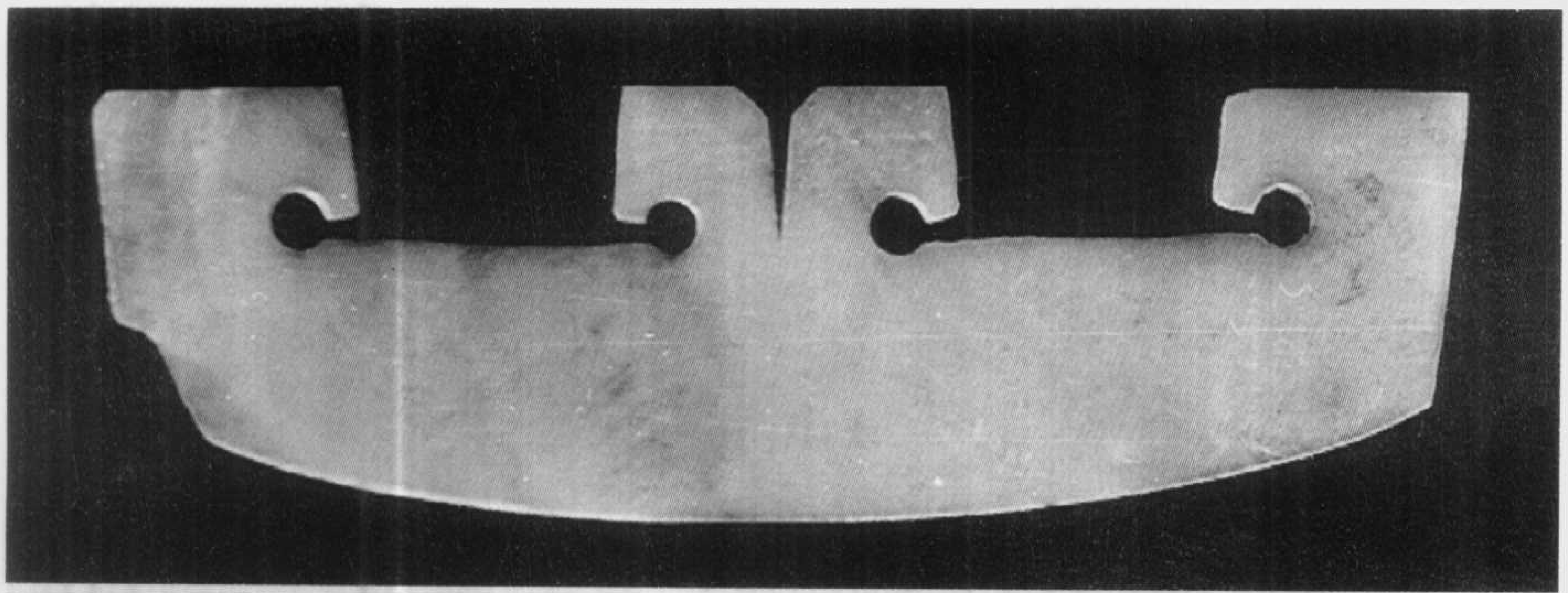


4. 鳞形蚌饰 M170：037

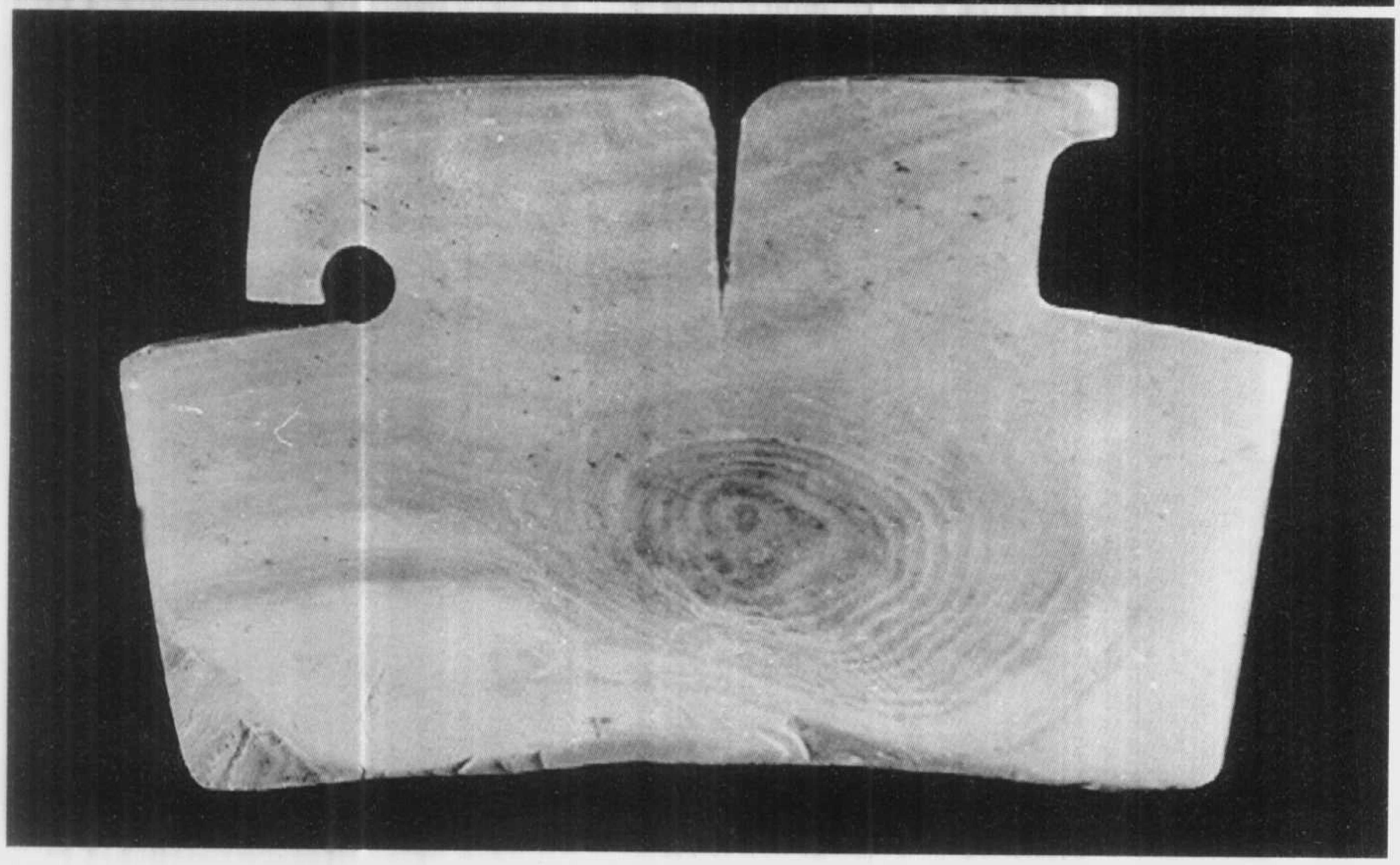


5. 兽面蚌泡 M170：037

张家坡西周墓地的蚌器



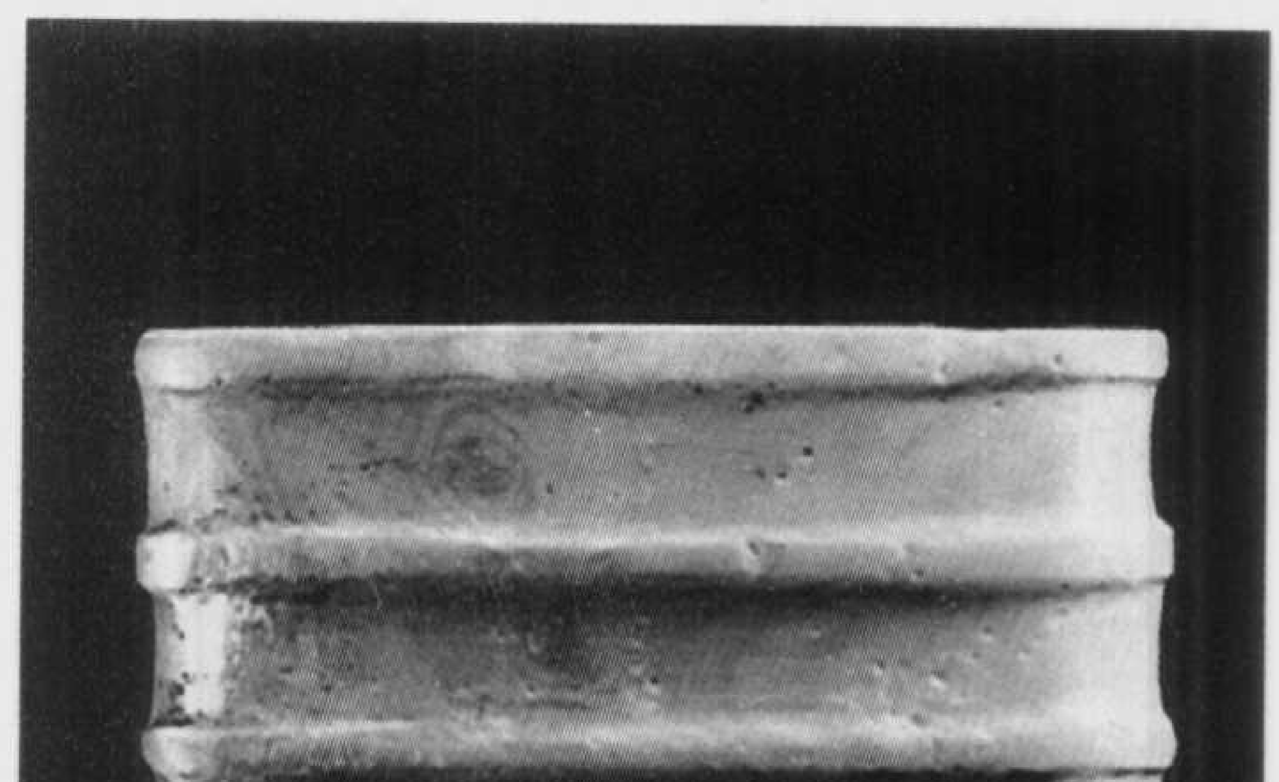
1. 云形蚌饰
M200：011



2. 云形蚌饰
M170：012

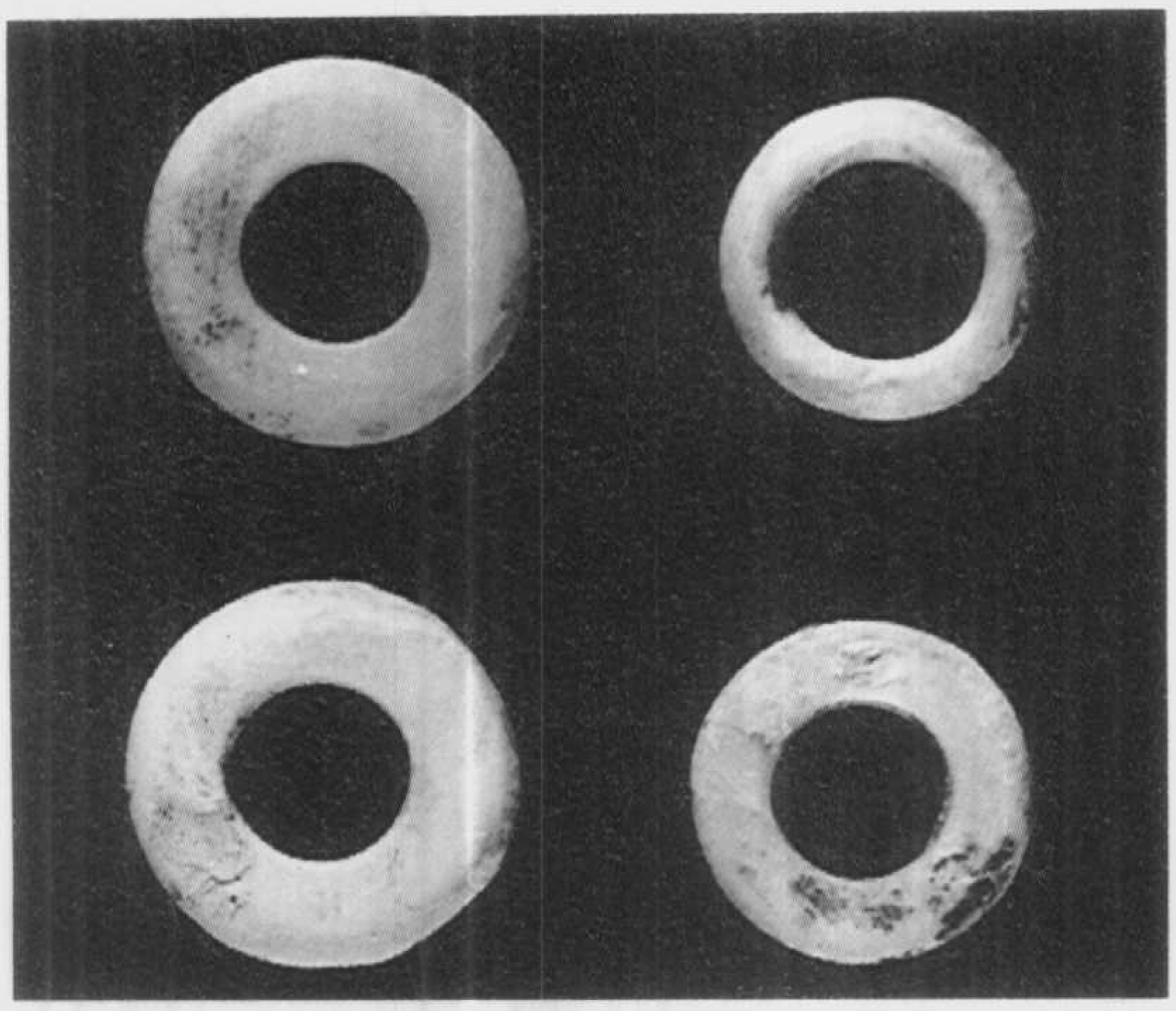


3. 角形蚌饰 M170：75

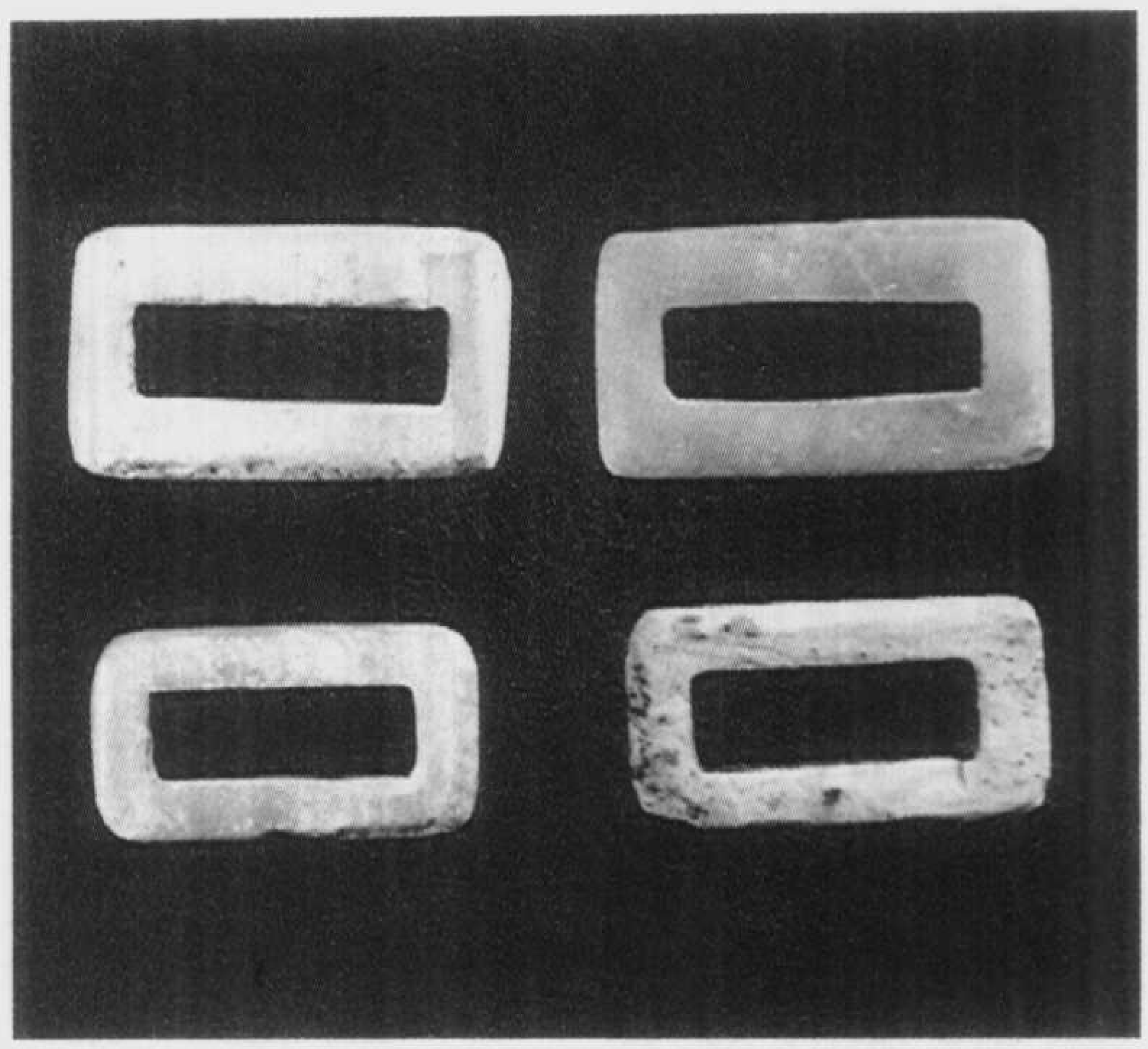


4. 宽把形蚌饰 M170：012

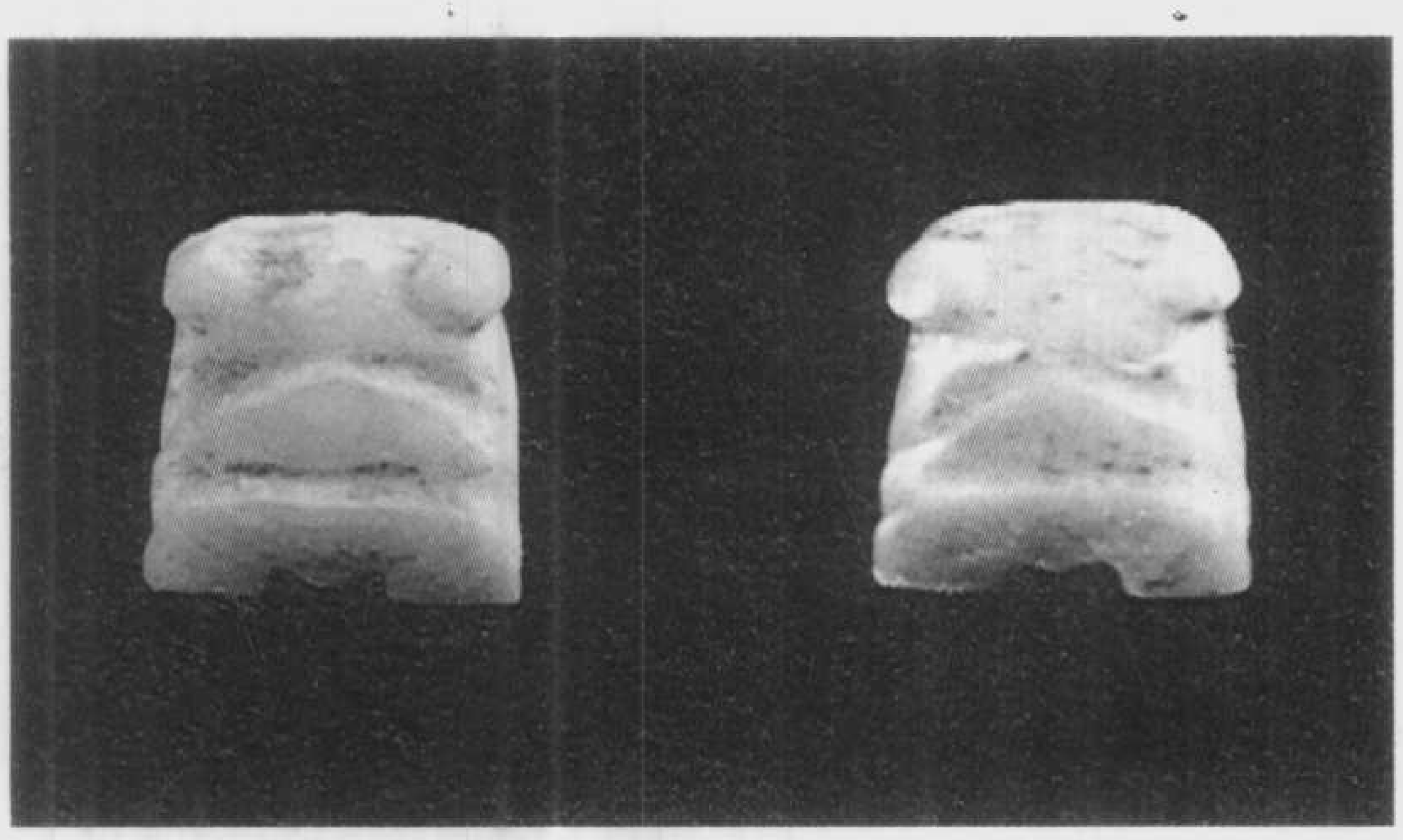
张家坡西周墓地的蚌器



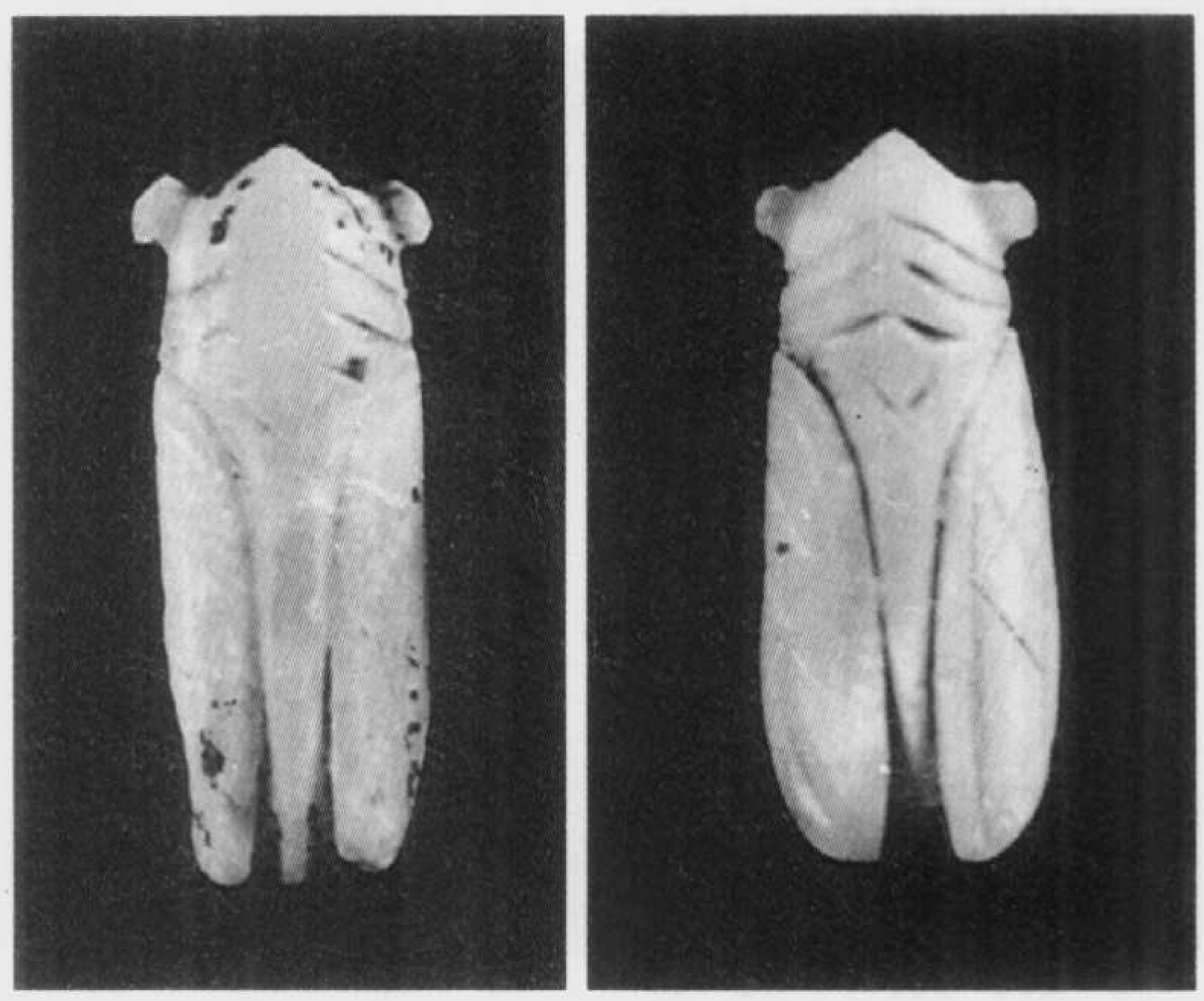
1. 蚌环 M157：056



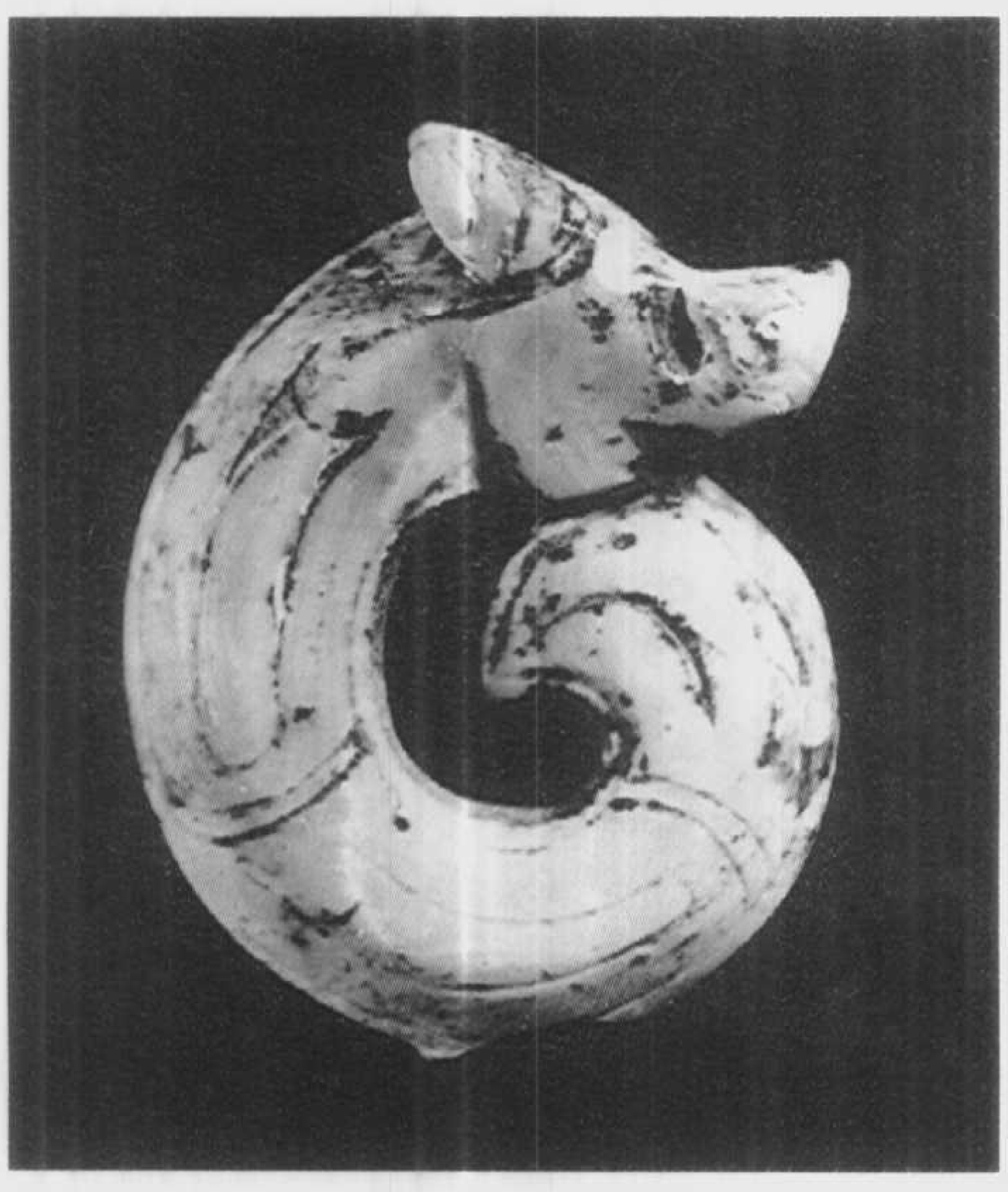
2. 蚌扣 M157：028



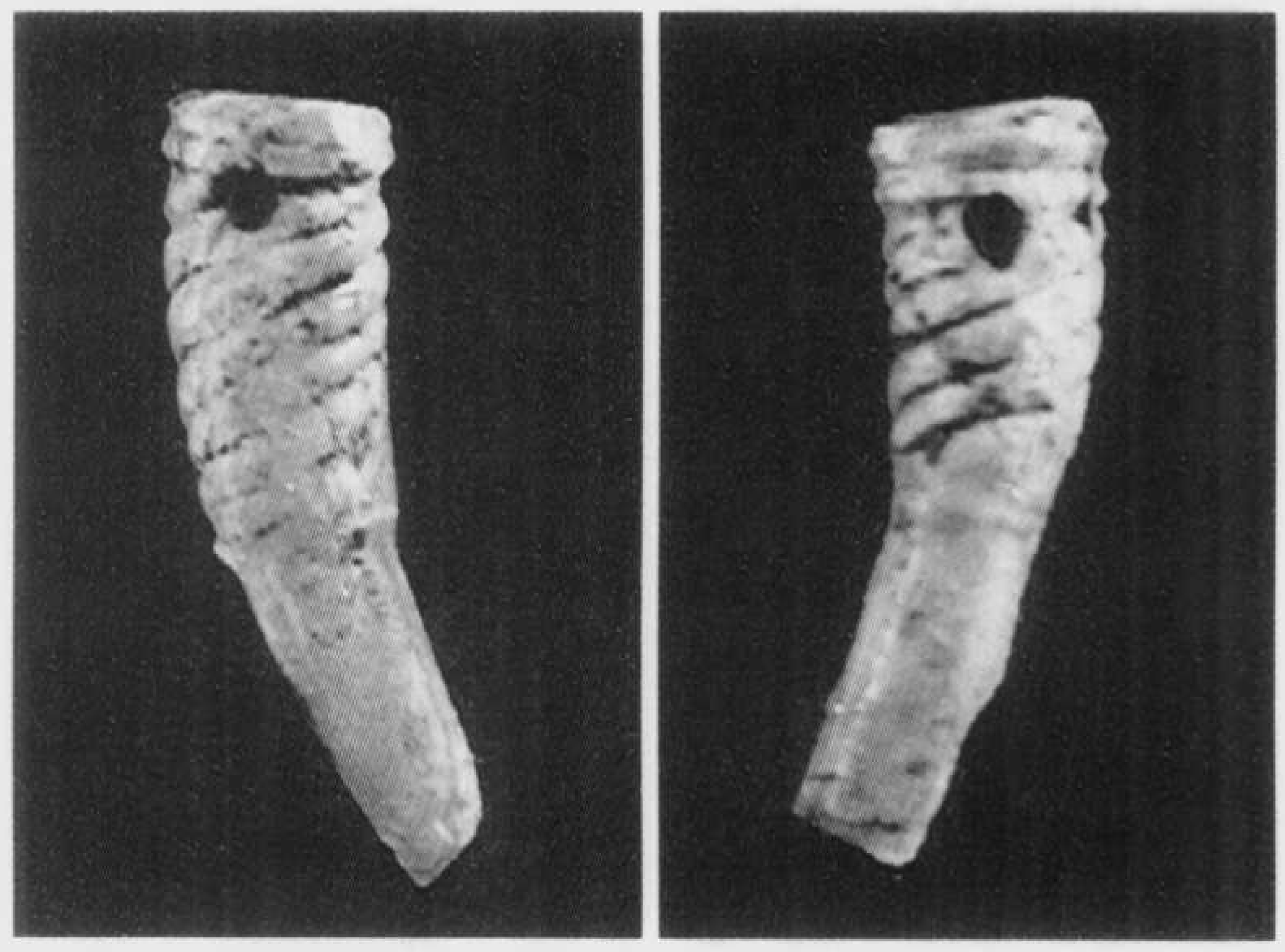
3. 蚌蛙 M193：017



4. 蚌蝉 M163：071

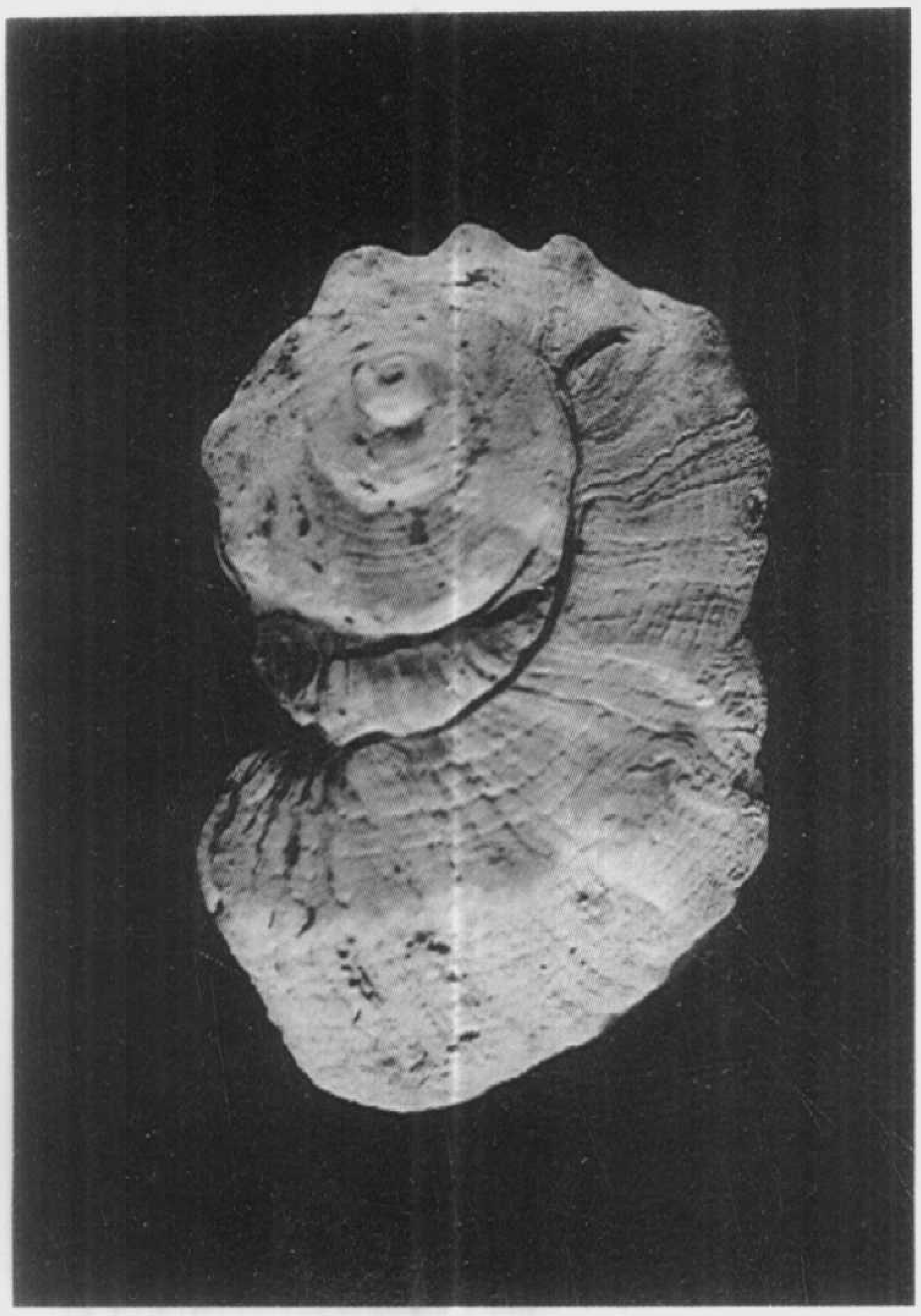


5. 蚌龙 M152：99

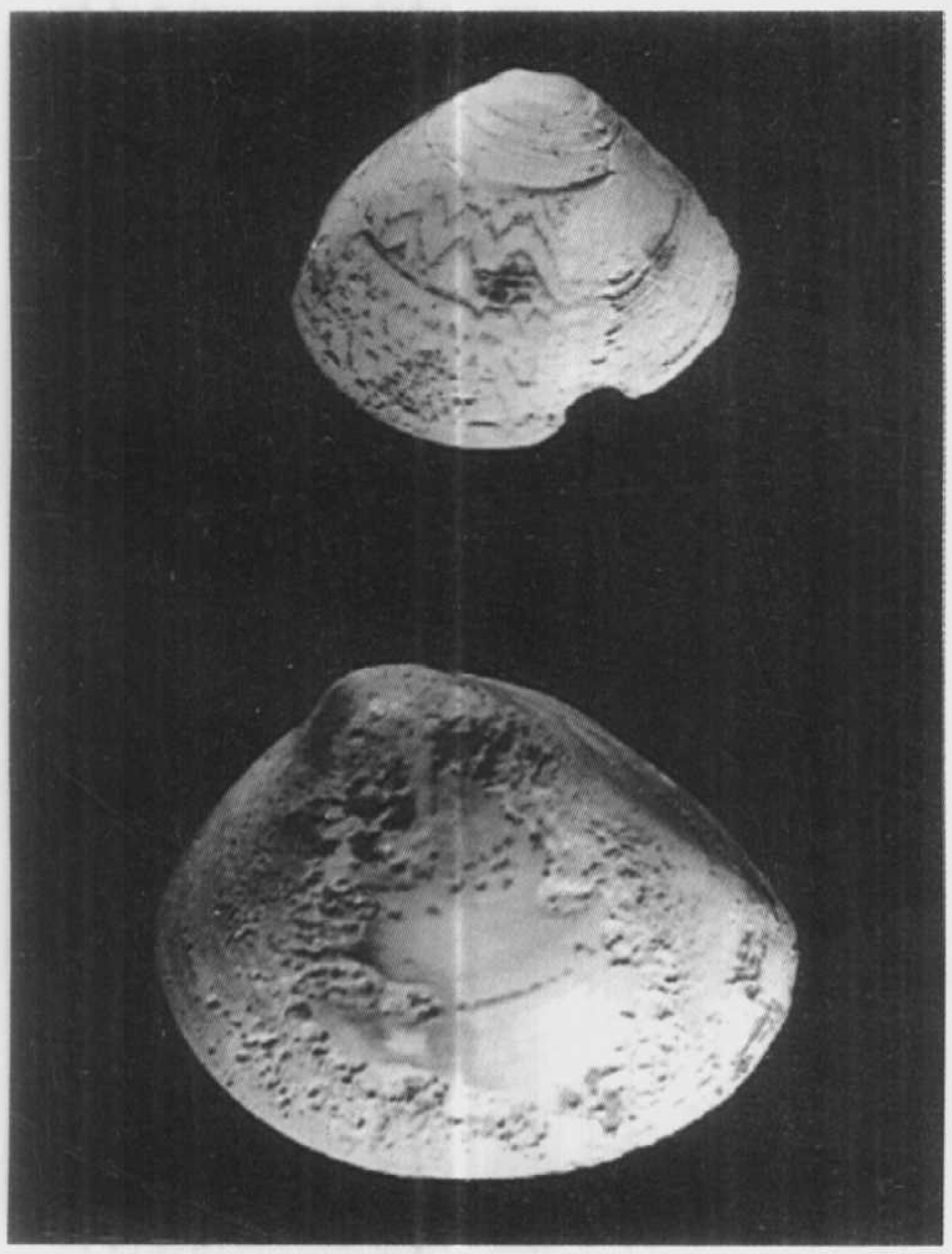


6. 蚌饰 M61：37

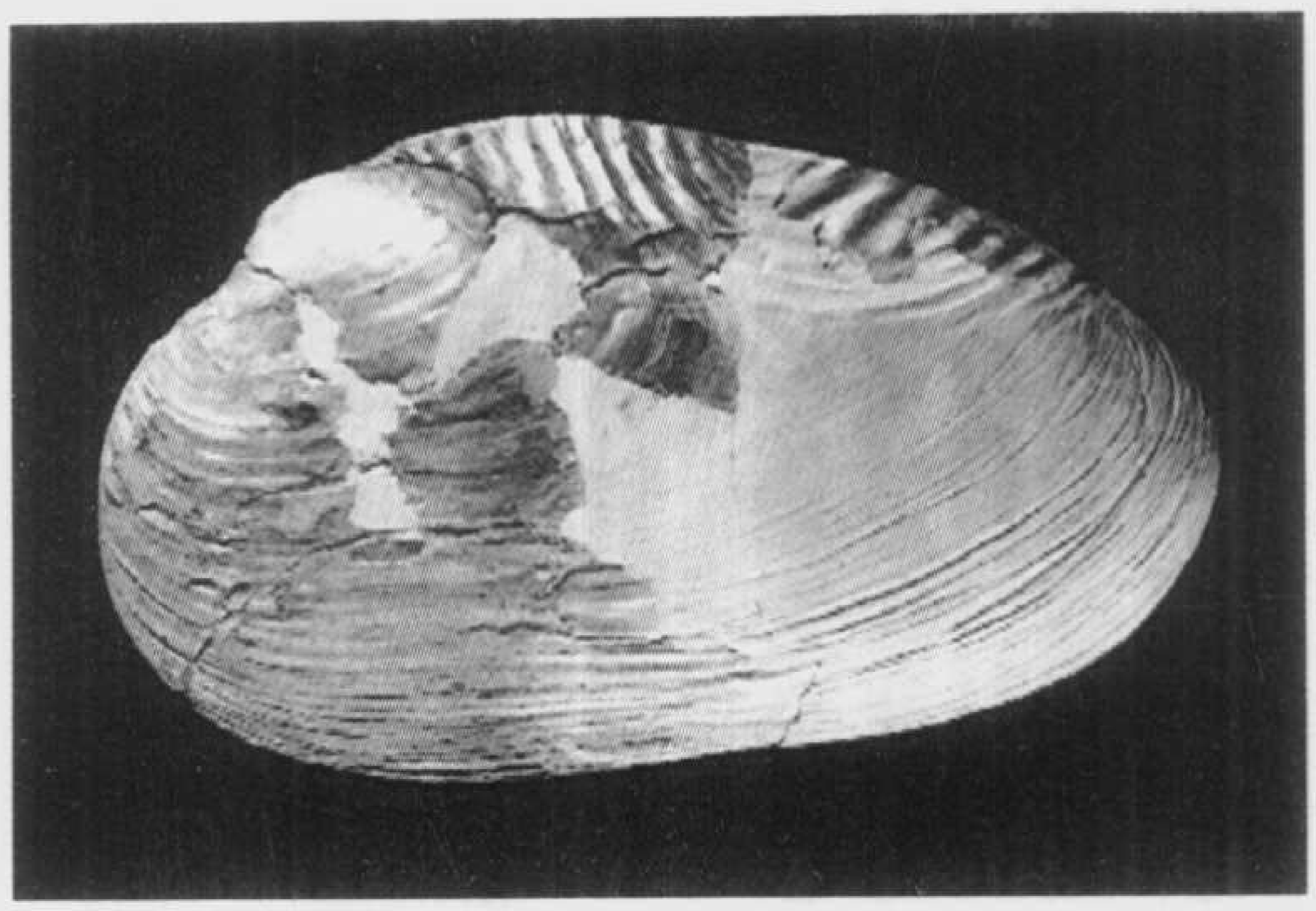
张家坡西周墓地的蚌器



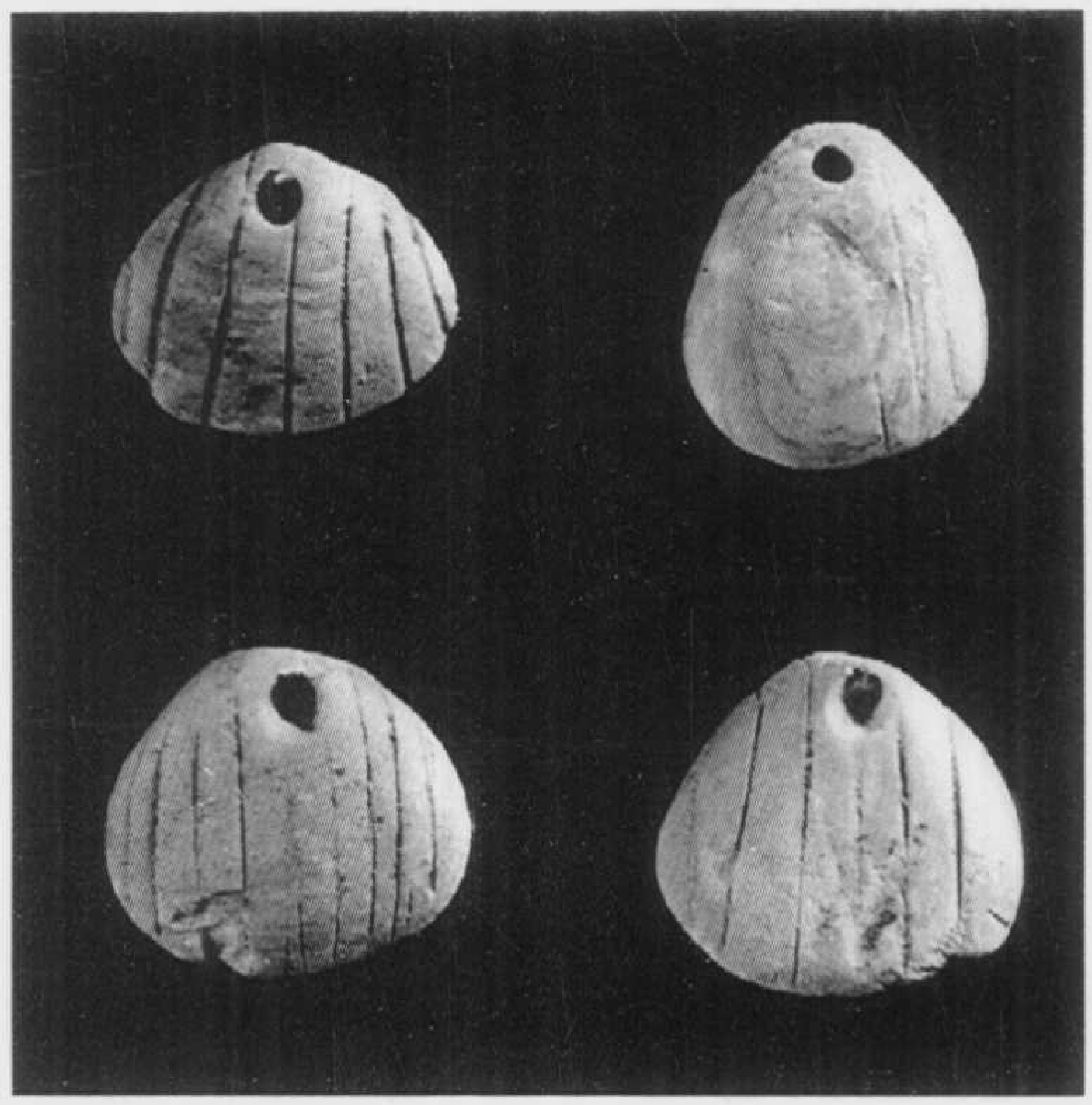
1. 海螺壳 M52：20



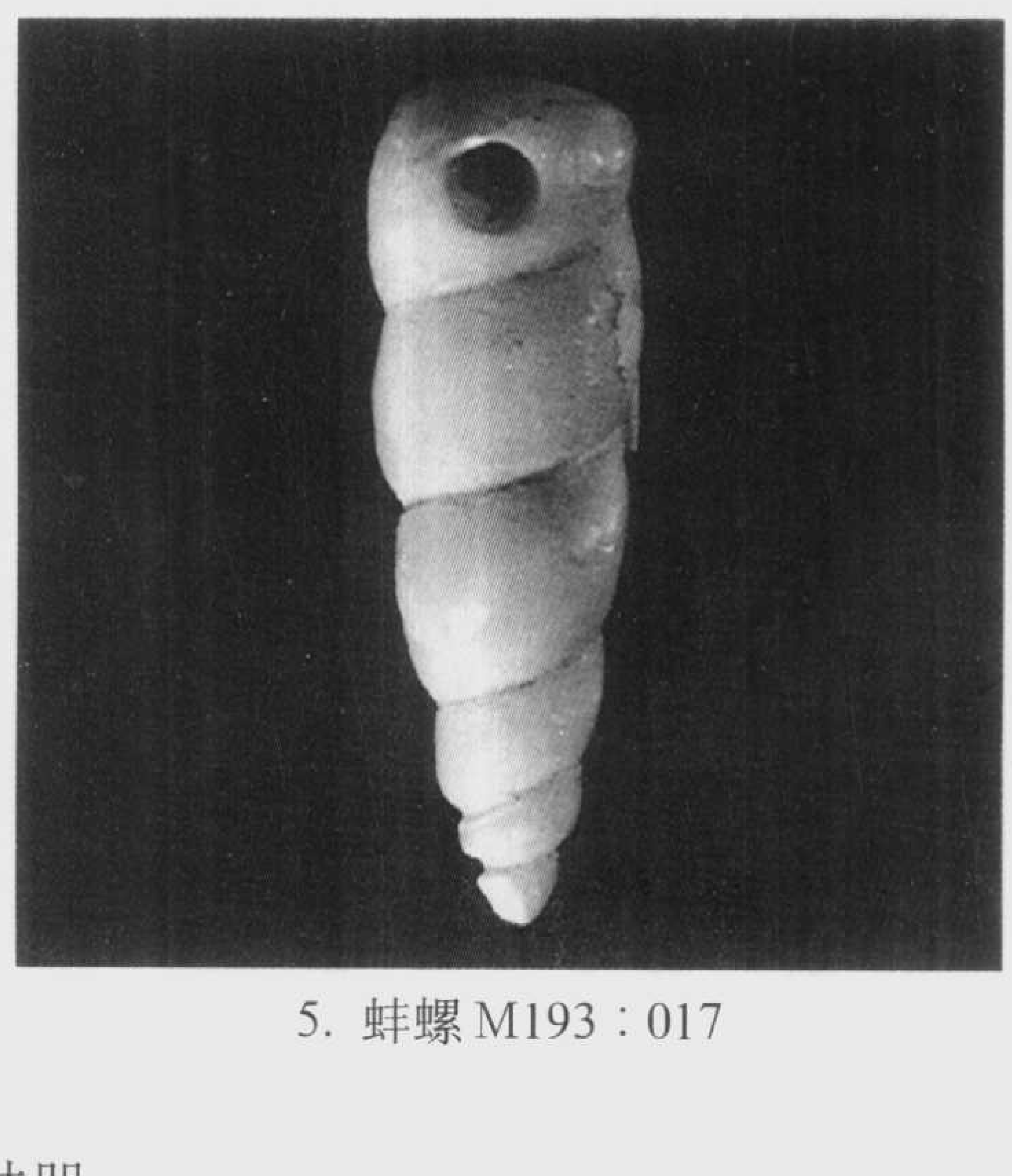
2. 文蛤 M170：012、M163：49



3. 大蚌壳 M170：060



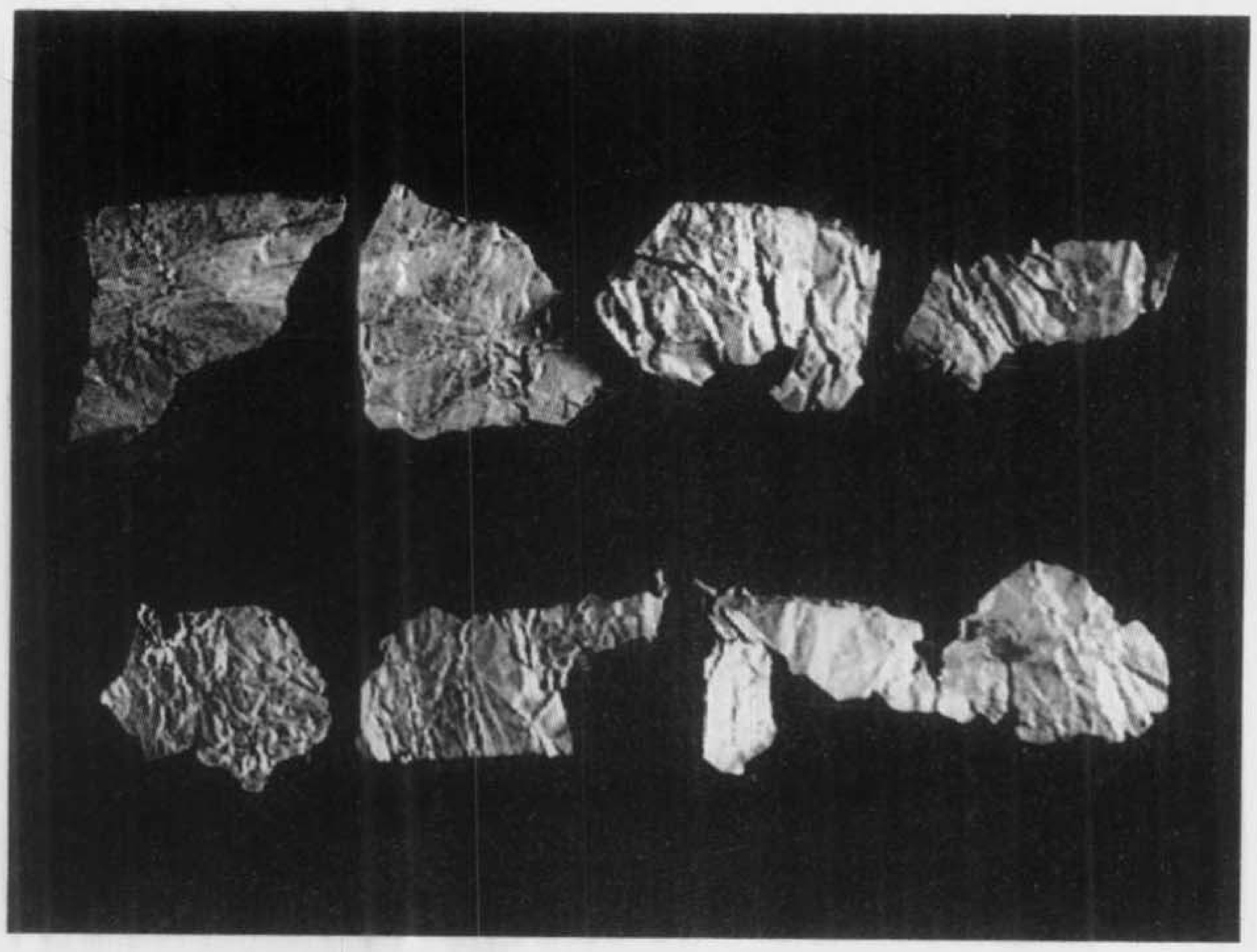
4. 蚌蛤 M320：02



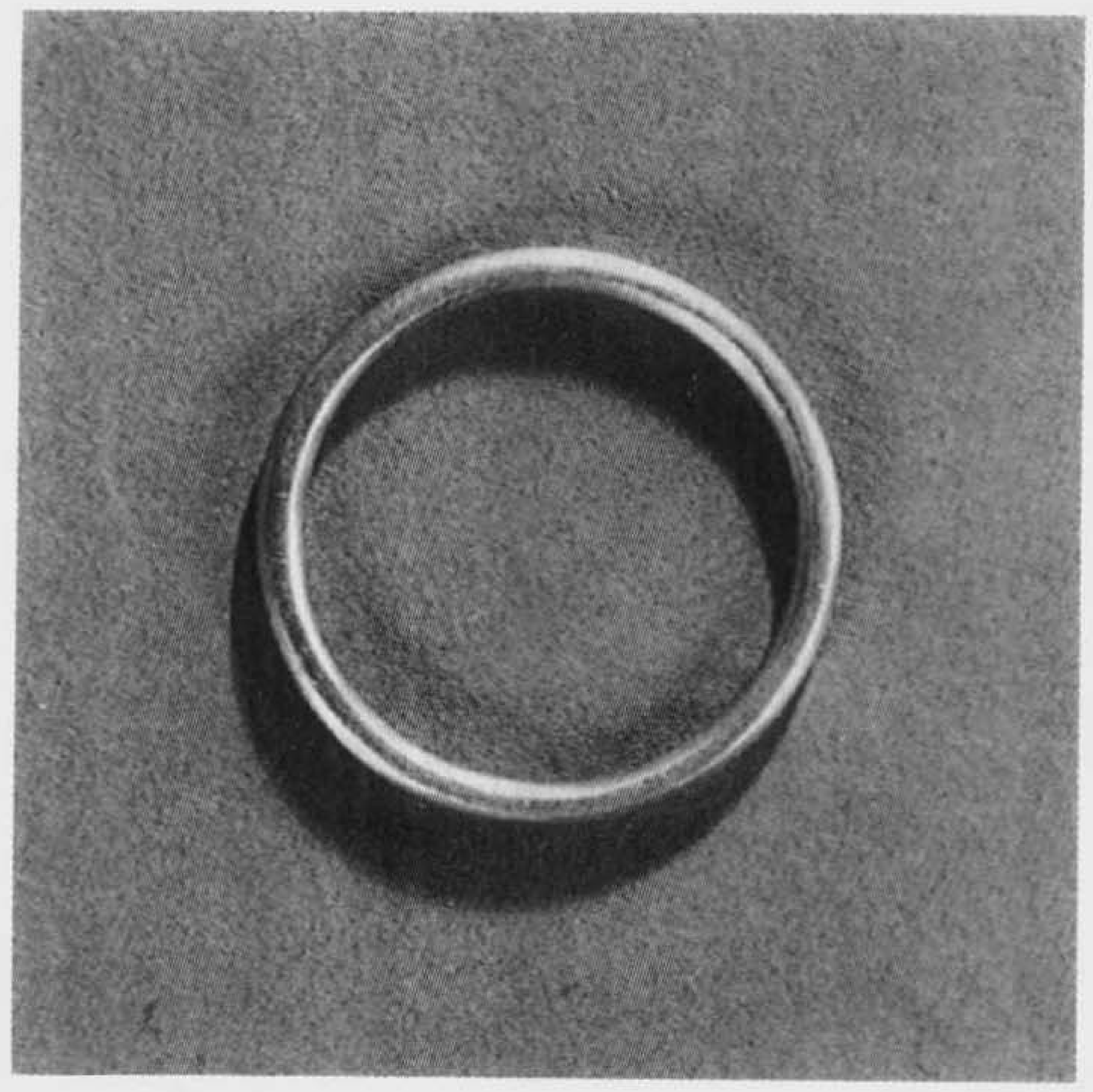
5. 蚌螺 M193：017

张家坡西周墓地的蚌器

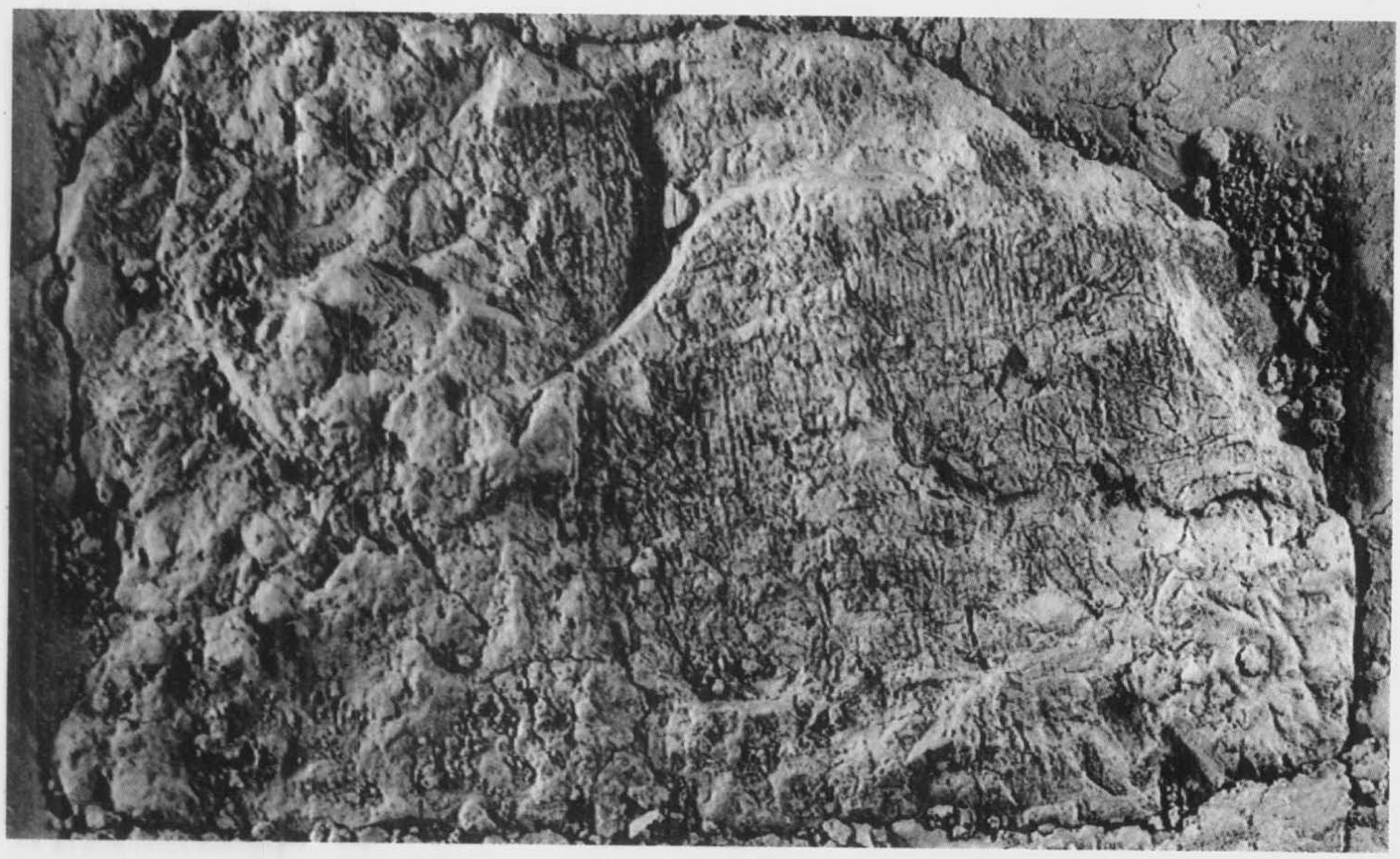
图版200（CC）



1. 金箔M170：77

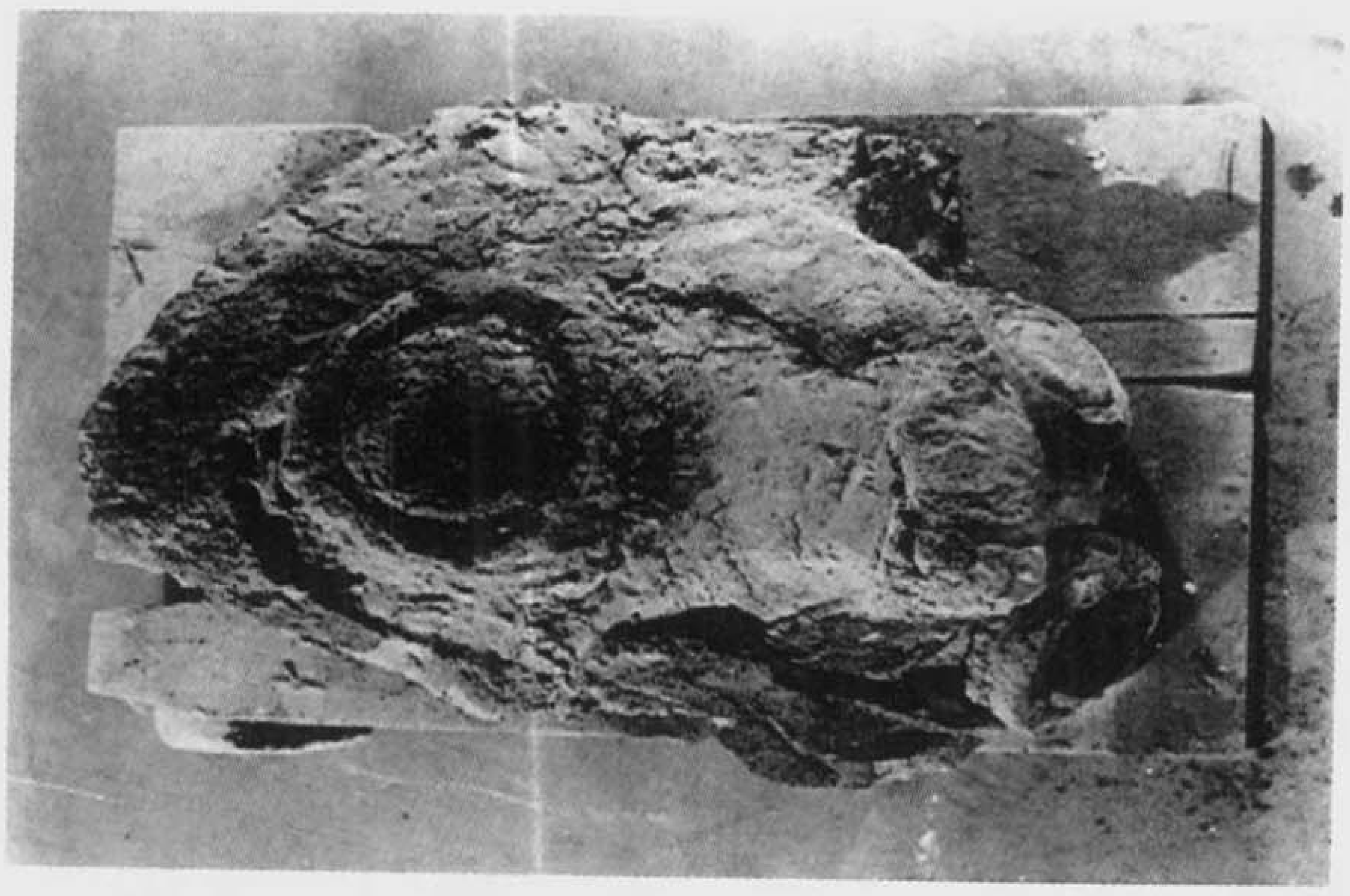


2. 金环M170：041

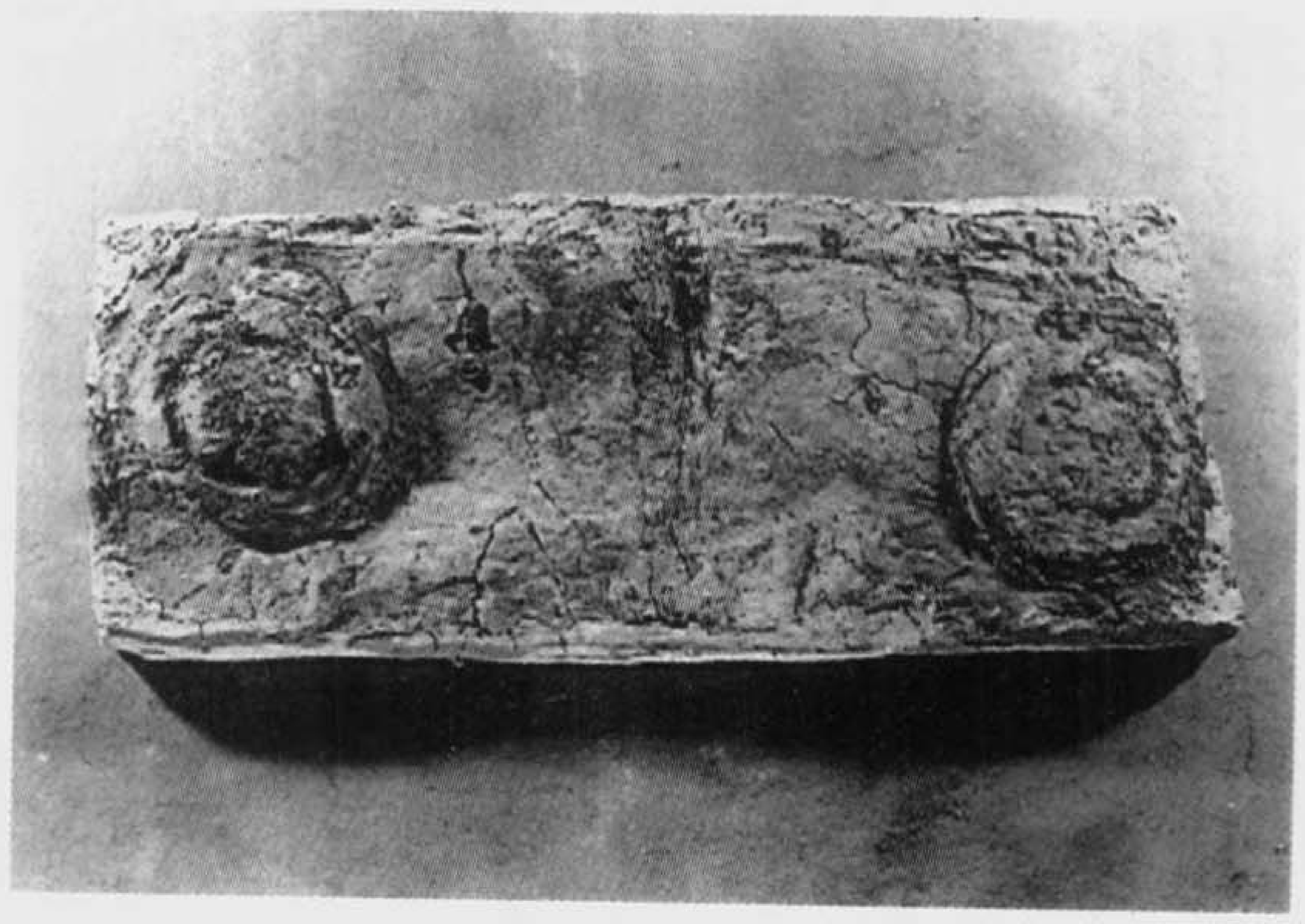


3. 丝织物痕迹M163

张家坡西周墓地的金器和丝织物痕迹



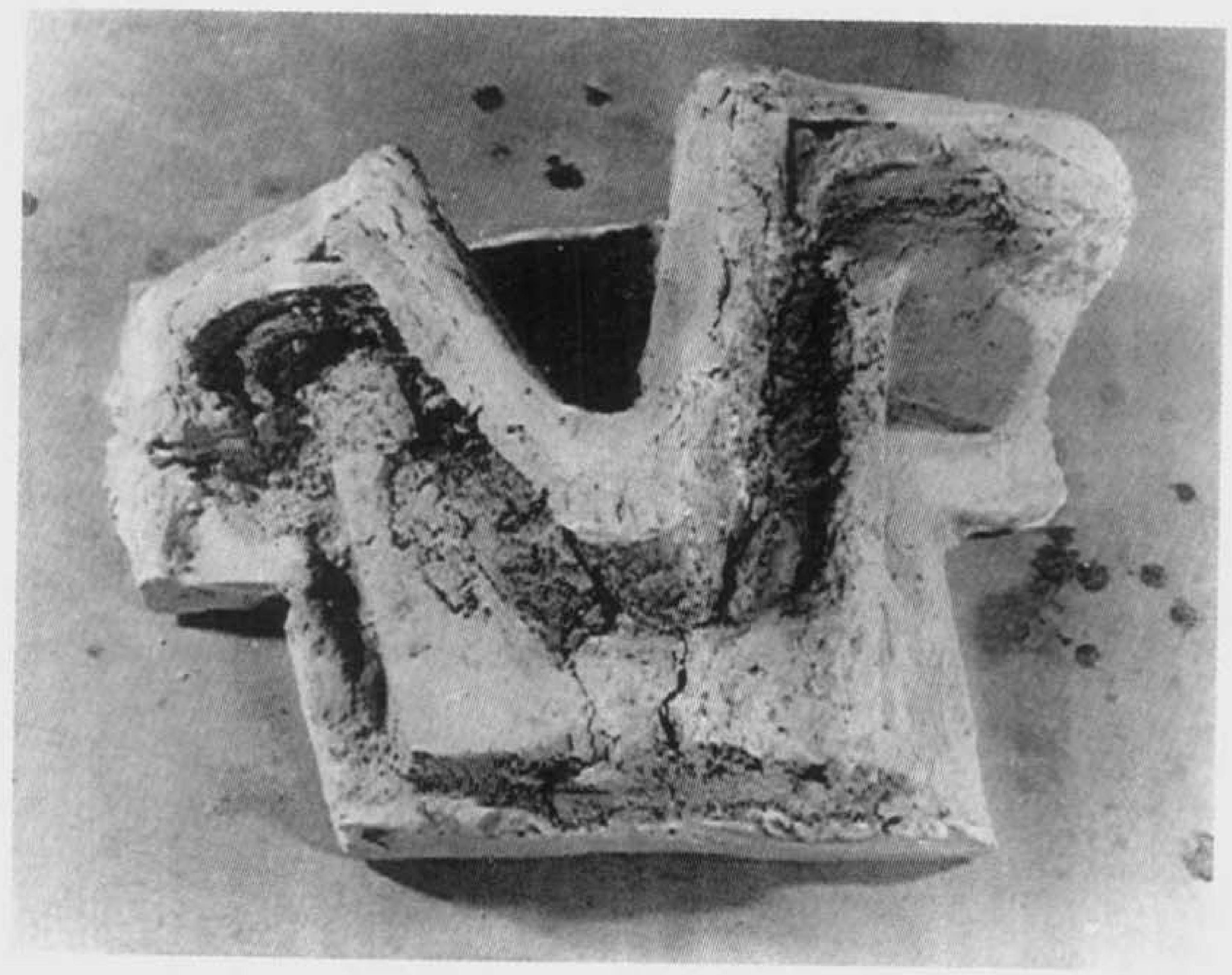
1. 漆盾遗存 M170：073



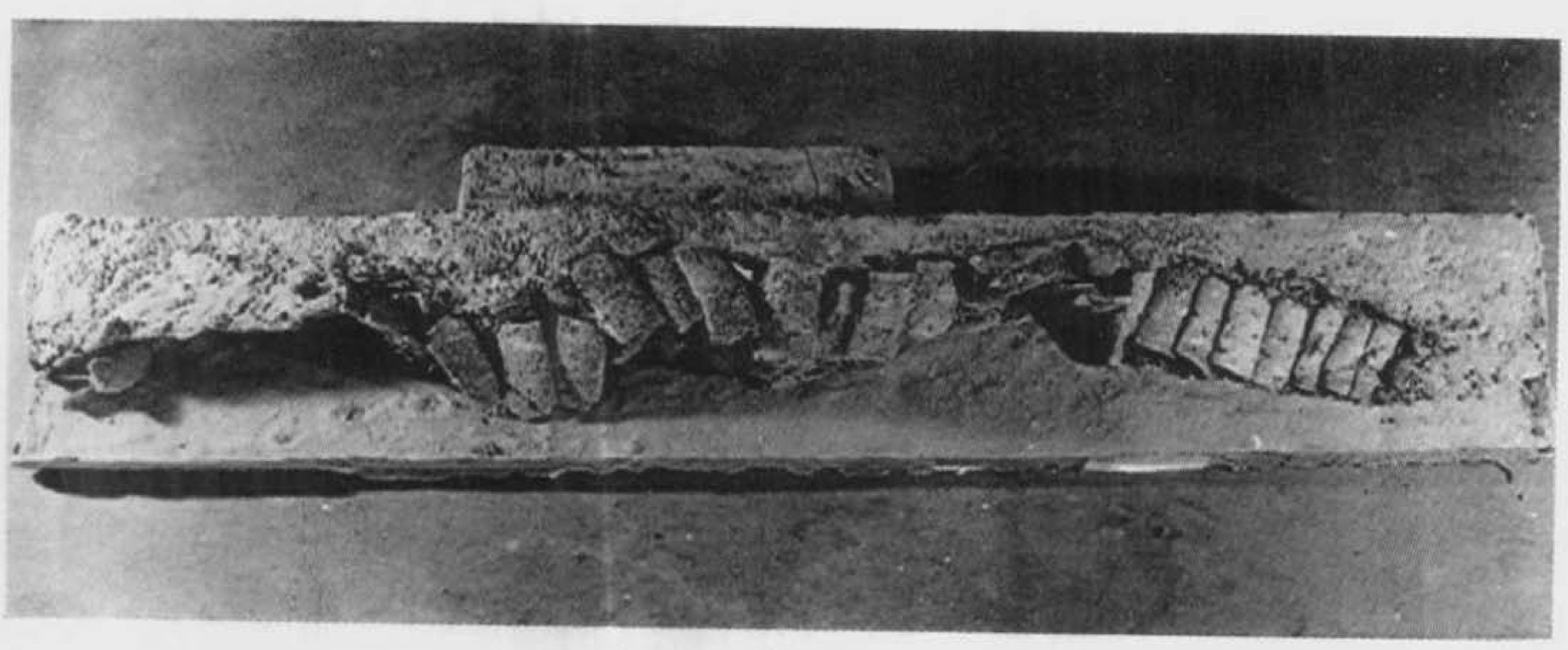
2. 漆盾遗存 M170：250



3. 漆器遗存 M163



4. 轭套遗存 M170：52



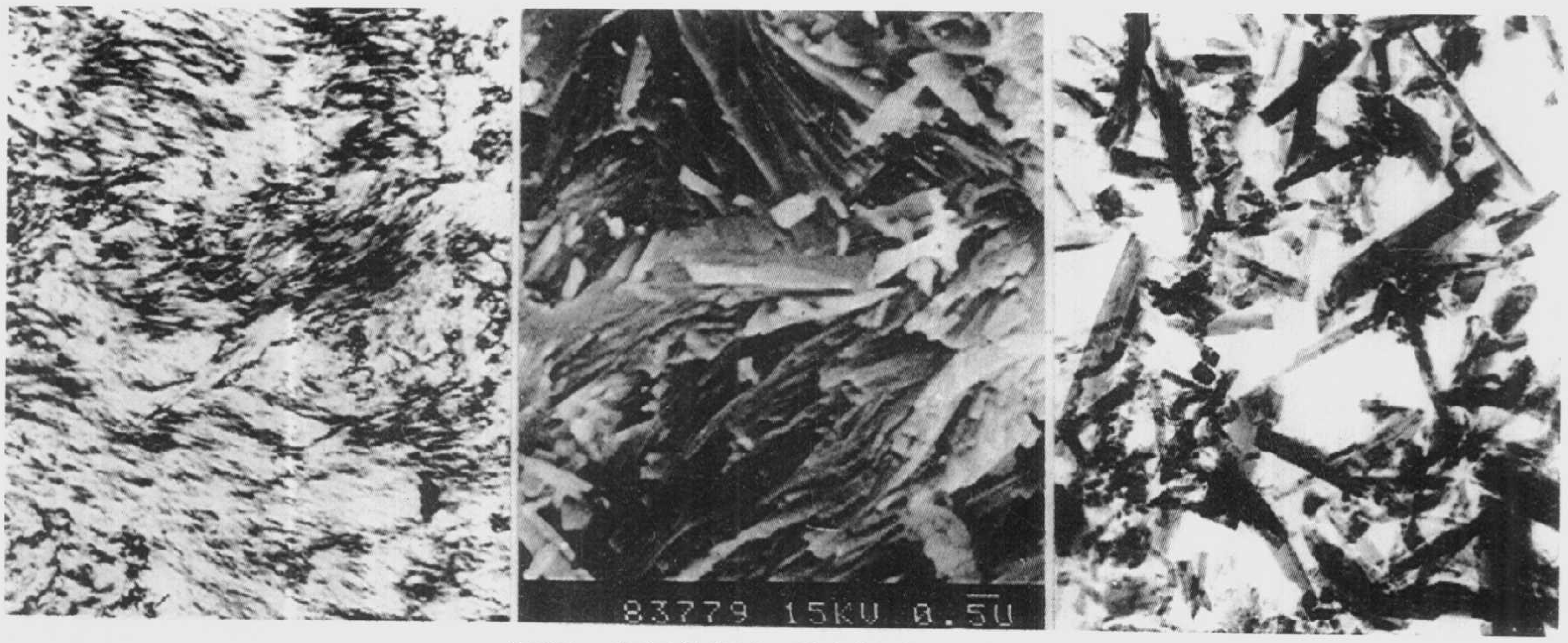
5. 骨牌棺饰 M131：8



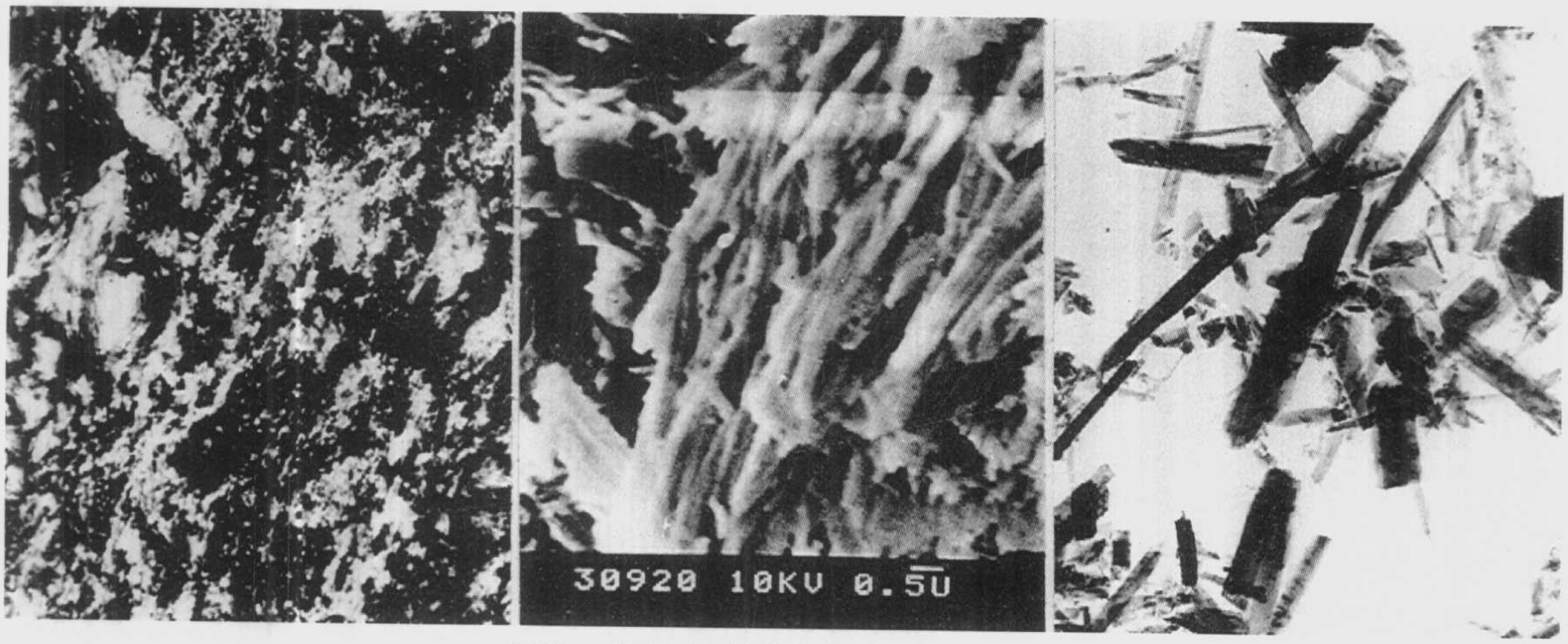
6. 轭套遗存 M170：47

张家坡西周墓地的各类遗存

图版 202 （CCII）



S005 —和田羊脂白玉(冲积砾石—仔玉)



S001 —和田白玉(残坡积砾石—山流水)

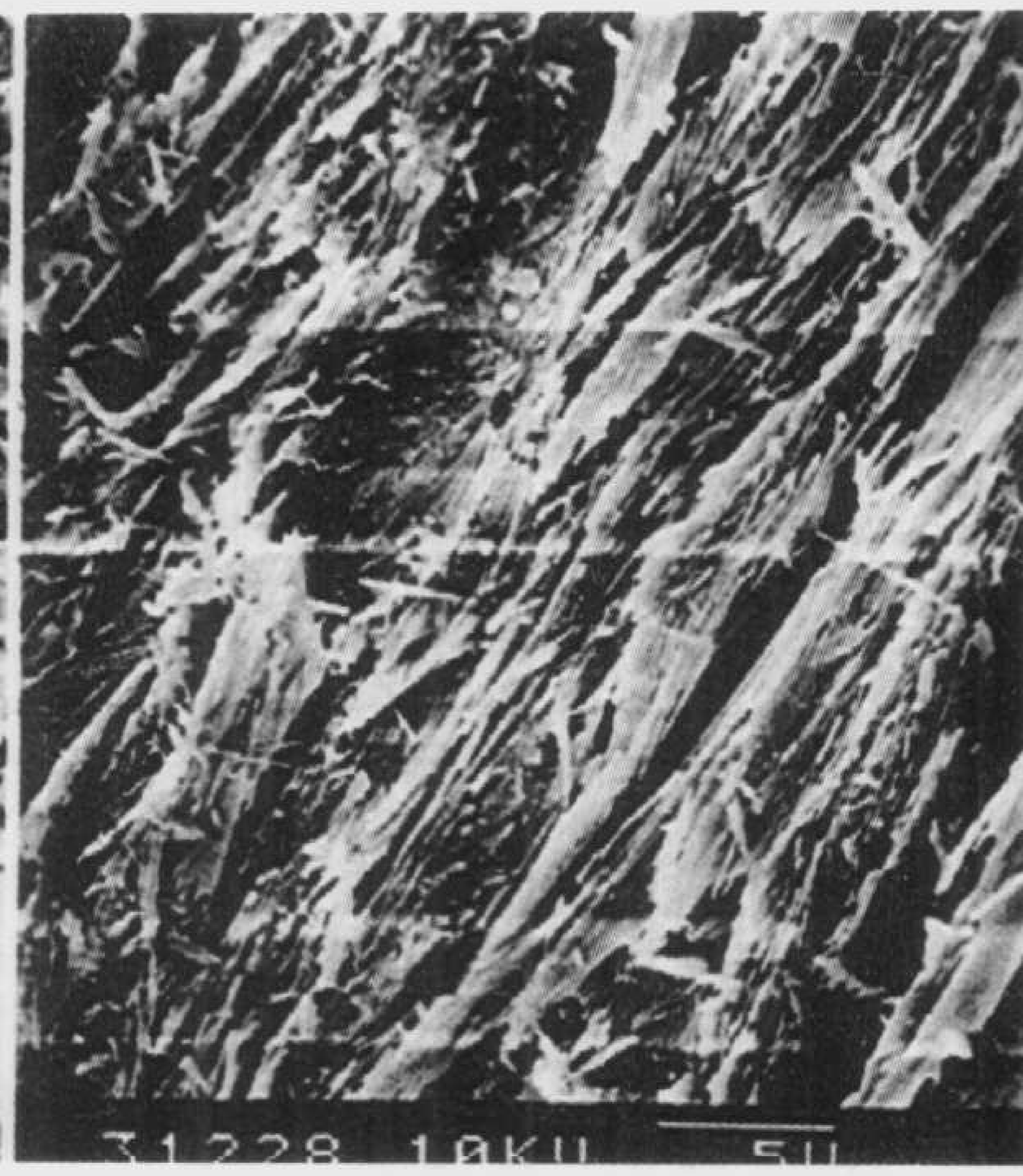


S008 —且末白玉(质次的原生矿石—山料)

玉料显微结构



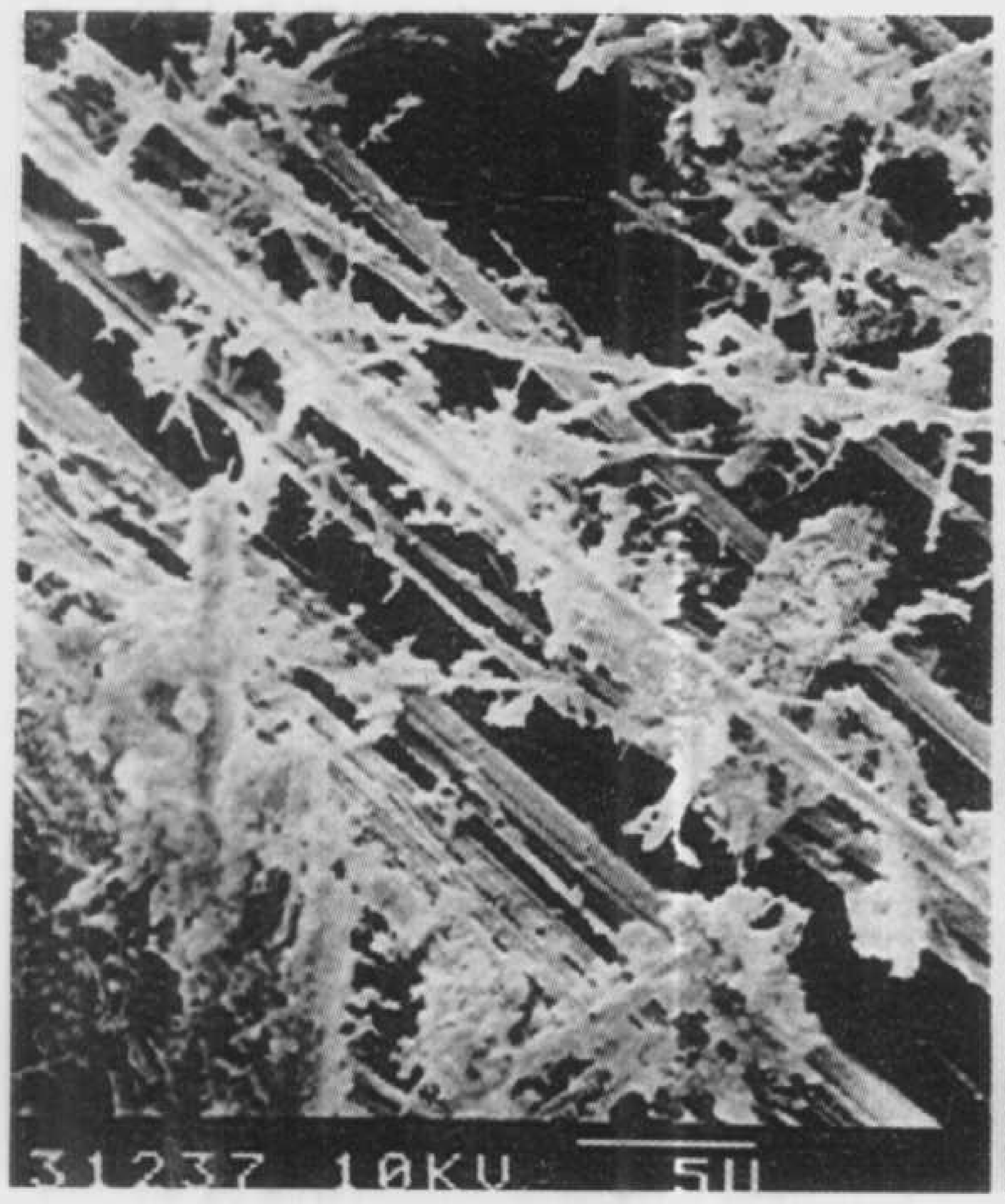
1. M1：5



2. M14：19：1



3. M14：19：2



4. M14：19：2P



5. M14：44



6. M14：47



7. M20：6



8. M22：13



9.M32：1

张家坡西周墓地出土玉器显微结构

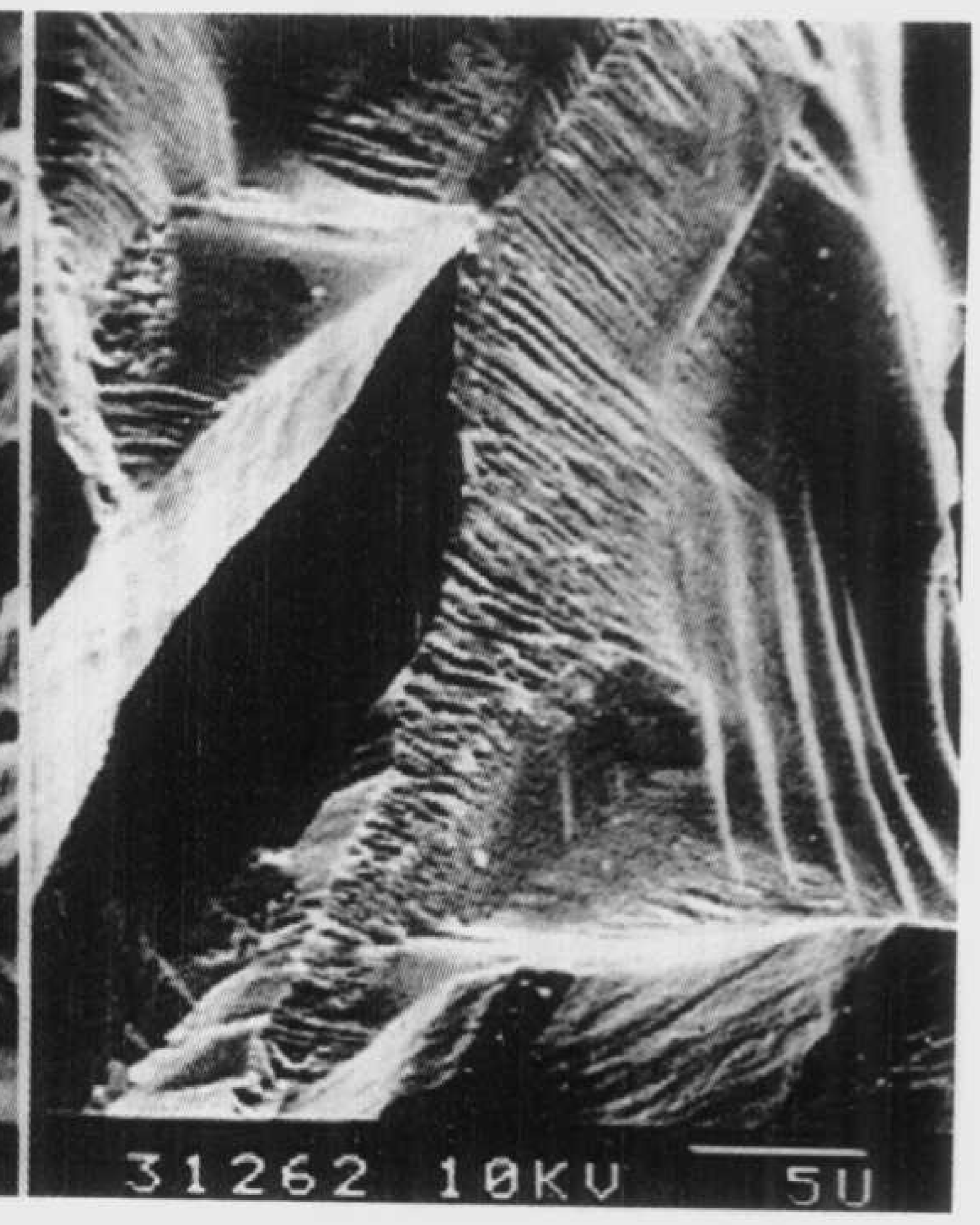
图版 204 （CCIV）



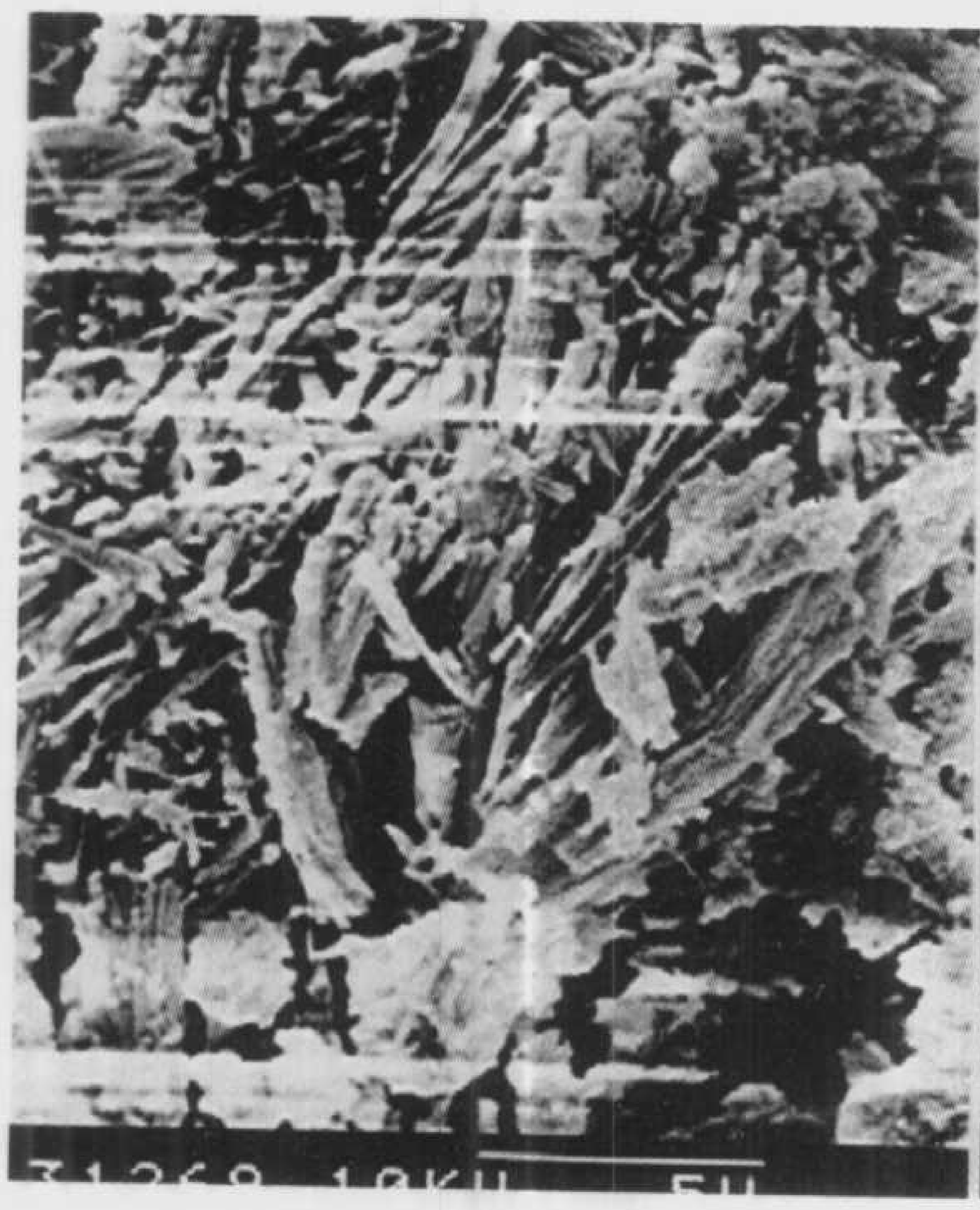
1. M32：2



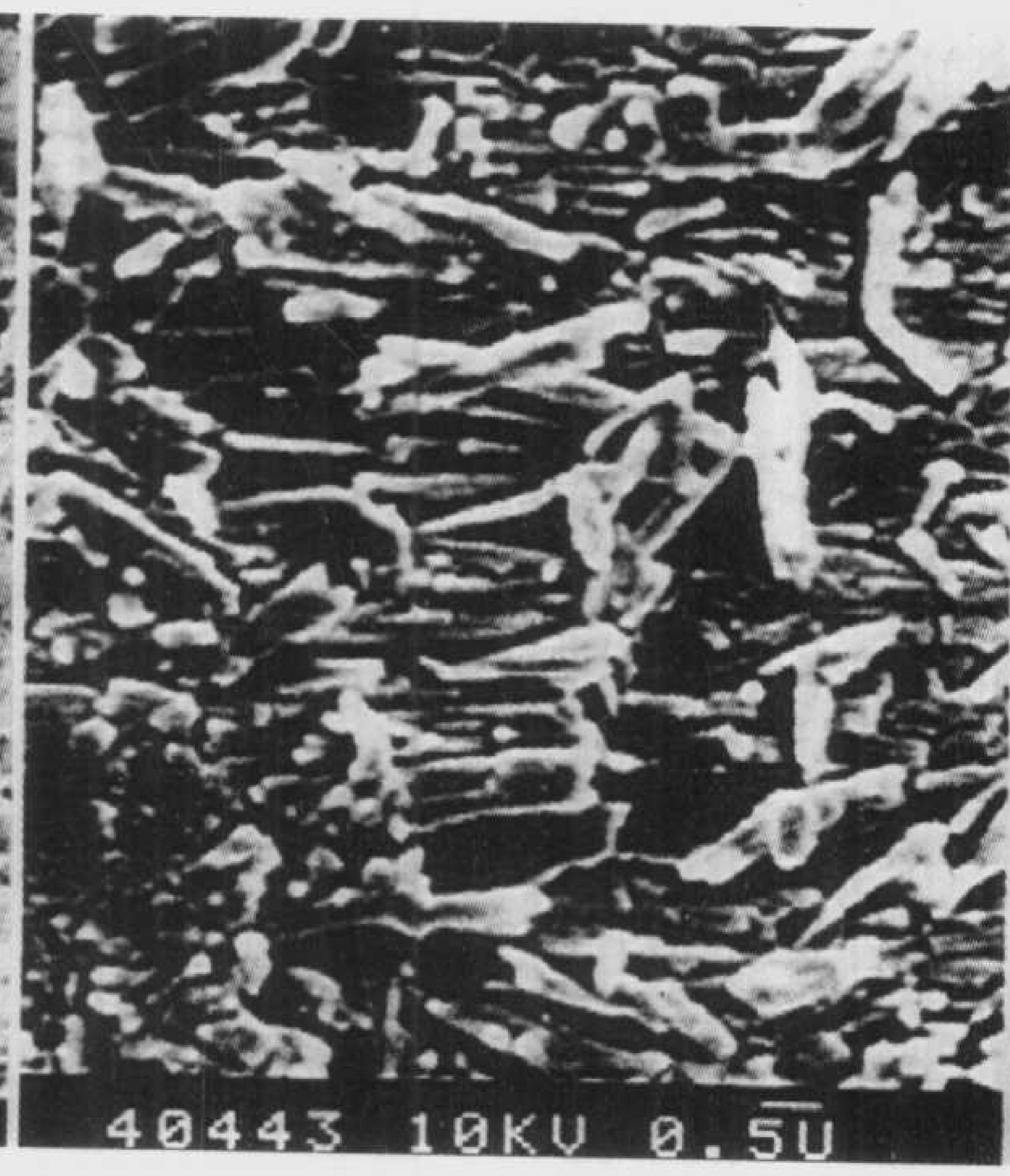
2. M32：3



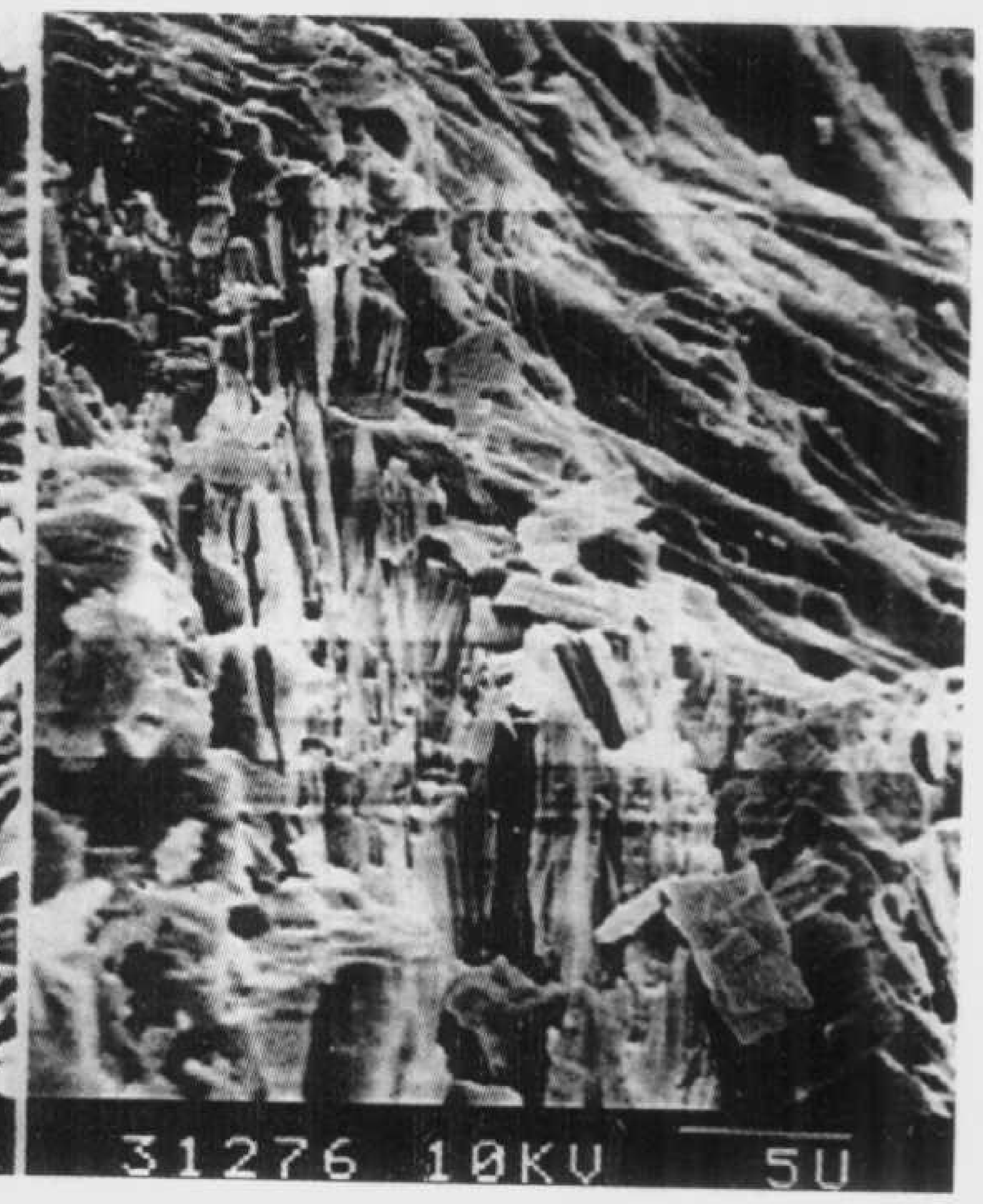
3. M32：13



4. M36：7



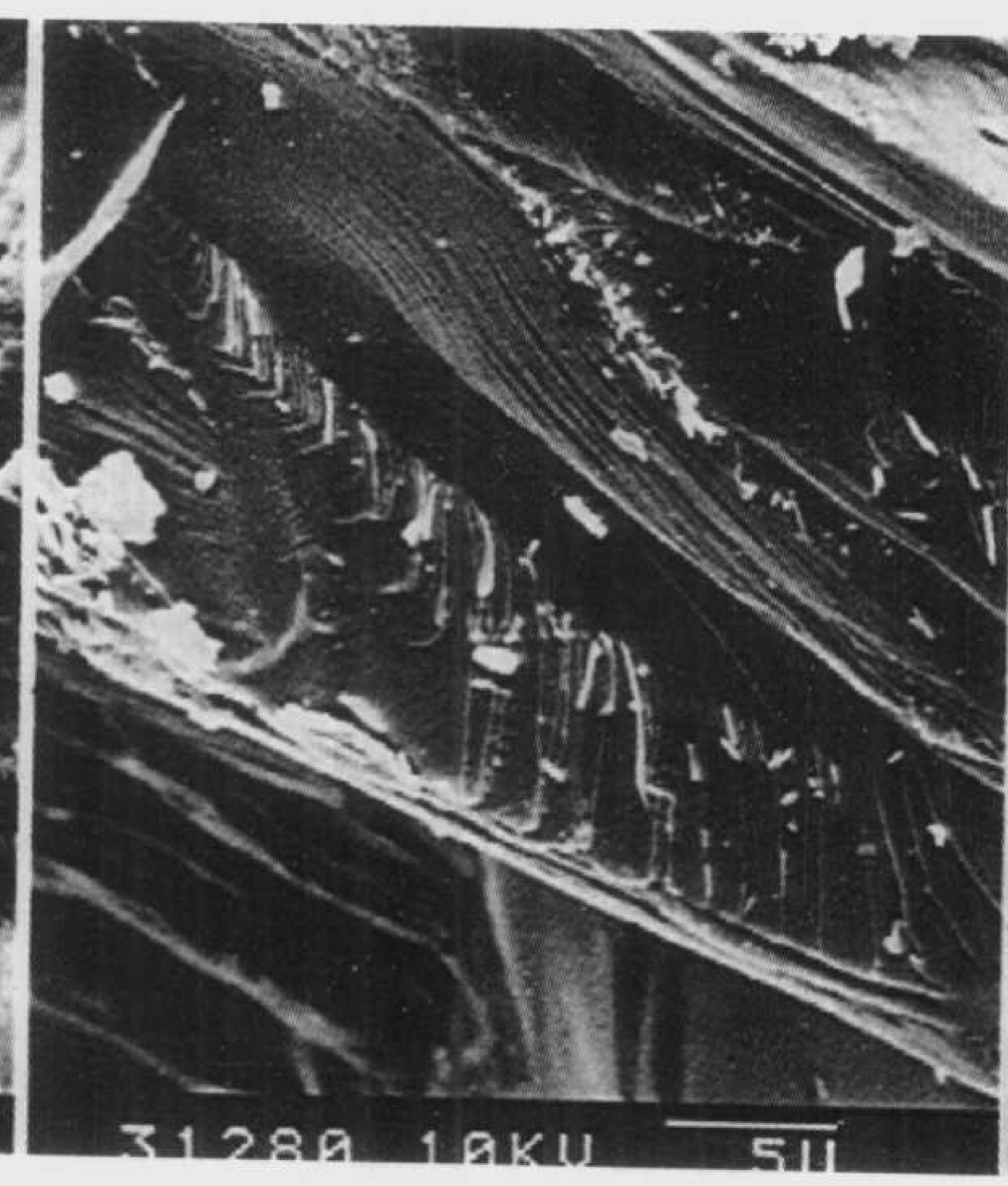
5. M44：10



6. M44：14：1



7. M44：14：2



8. M44：21

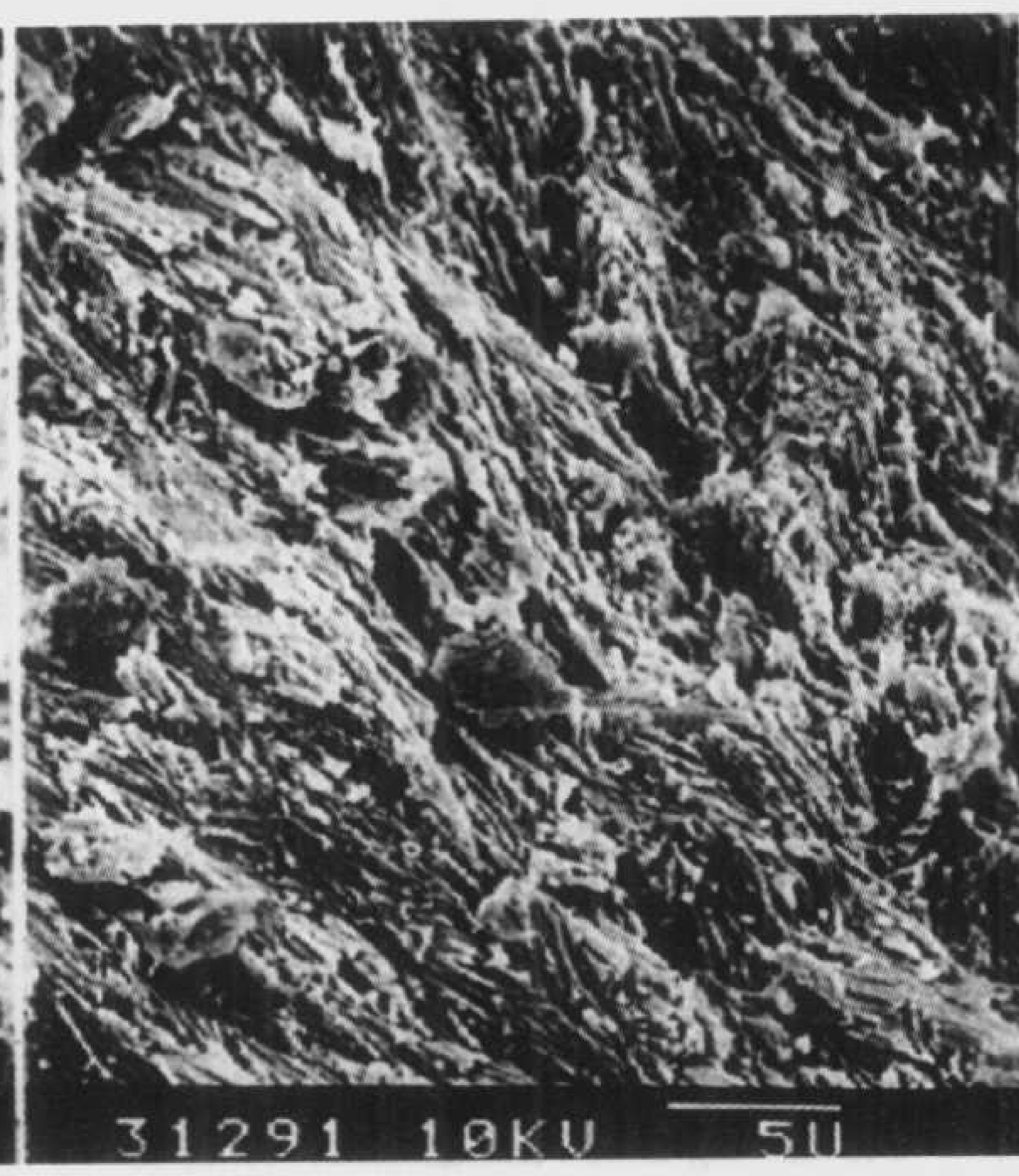


9. M50：11：3

张家坡西周墓地出土玉器显微结构



1. M50：12：5



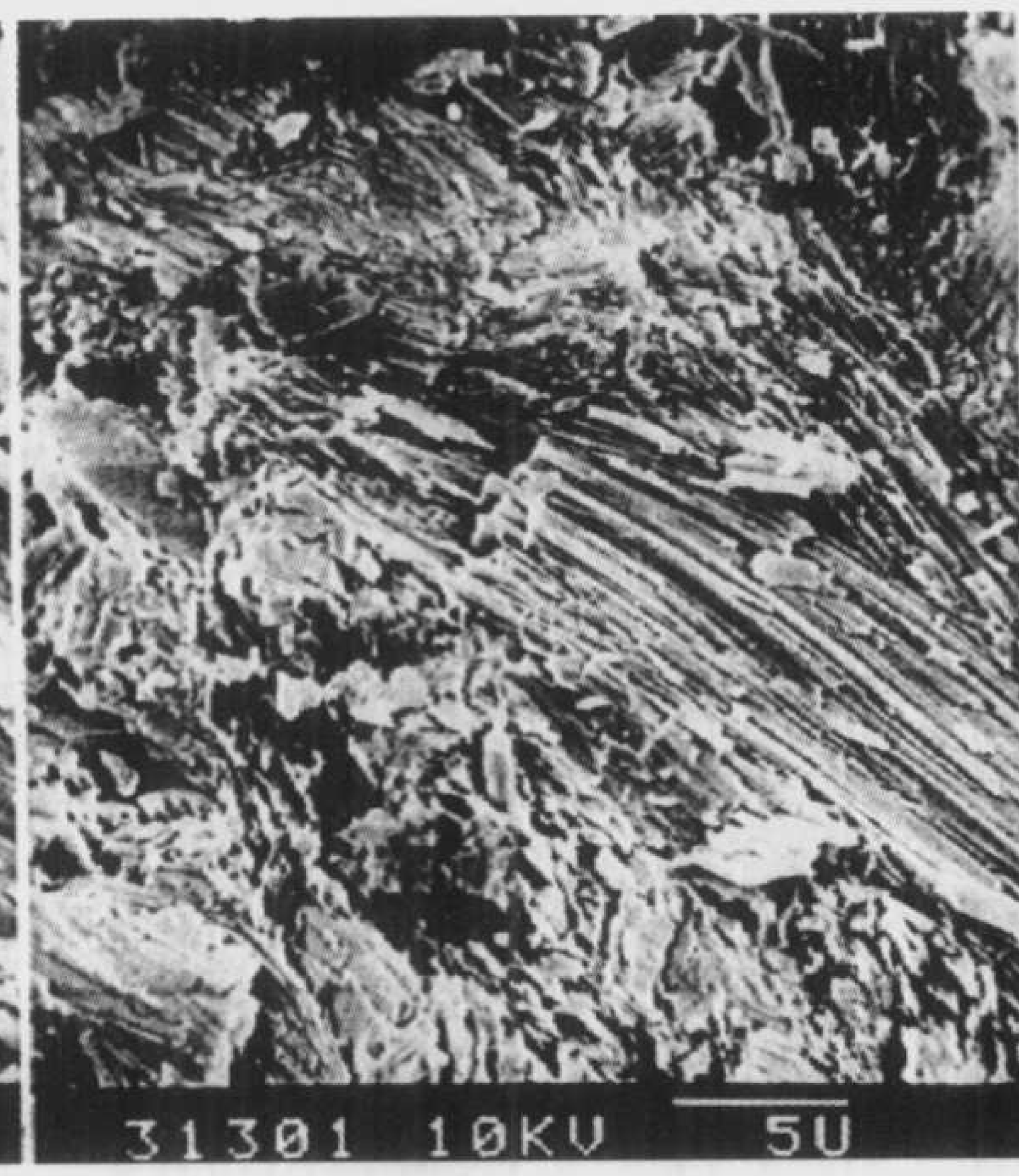
2. M50：12：7



3. M50：14：1



4. M50：14：2



5. M52：11



6. M60：1



7. M61：6



8. M61：23



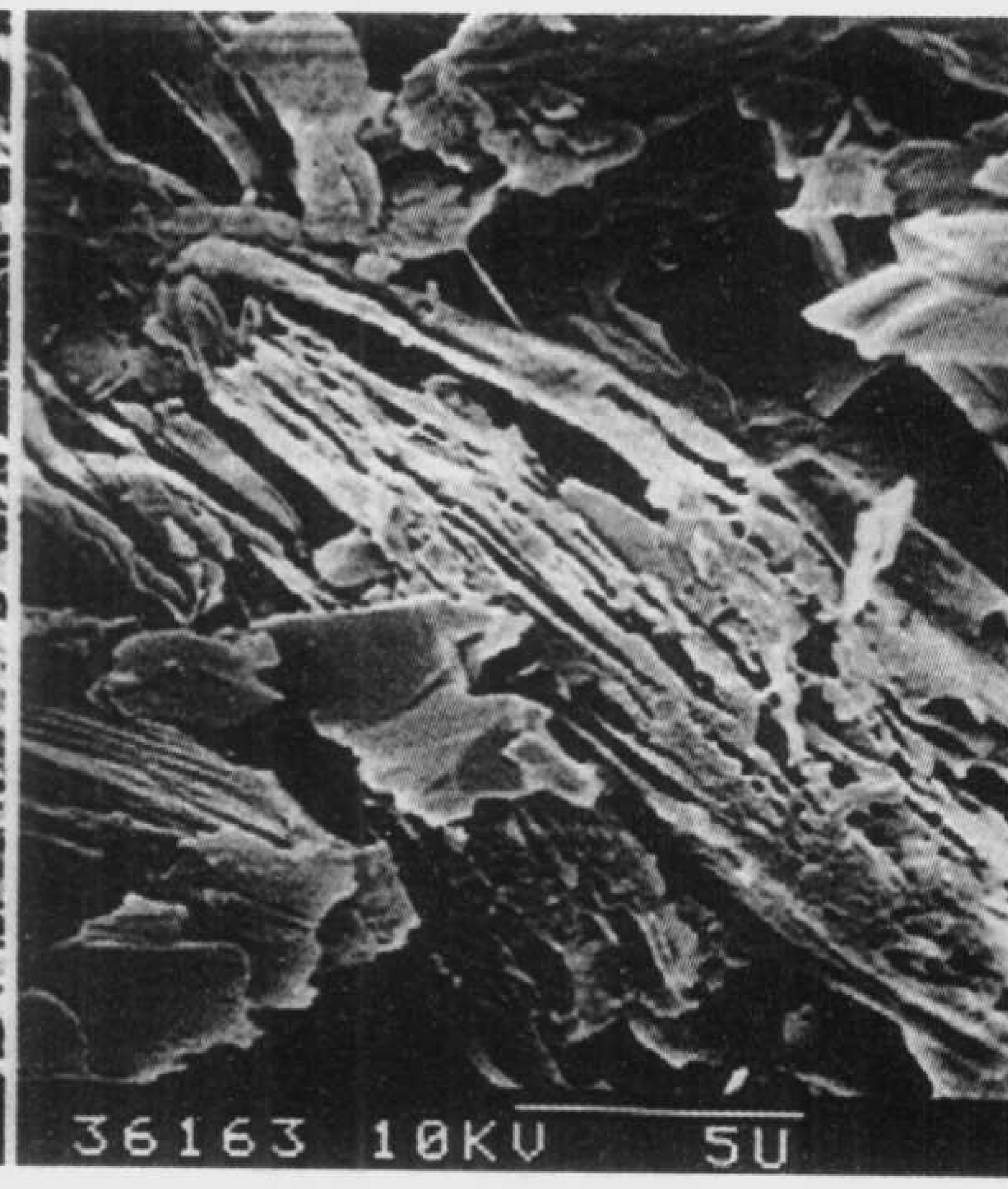
9. M37：6

张家坡西周墓地出土玉器显微结构

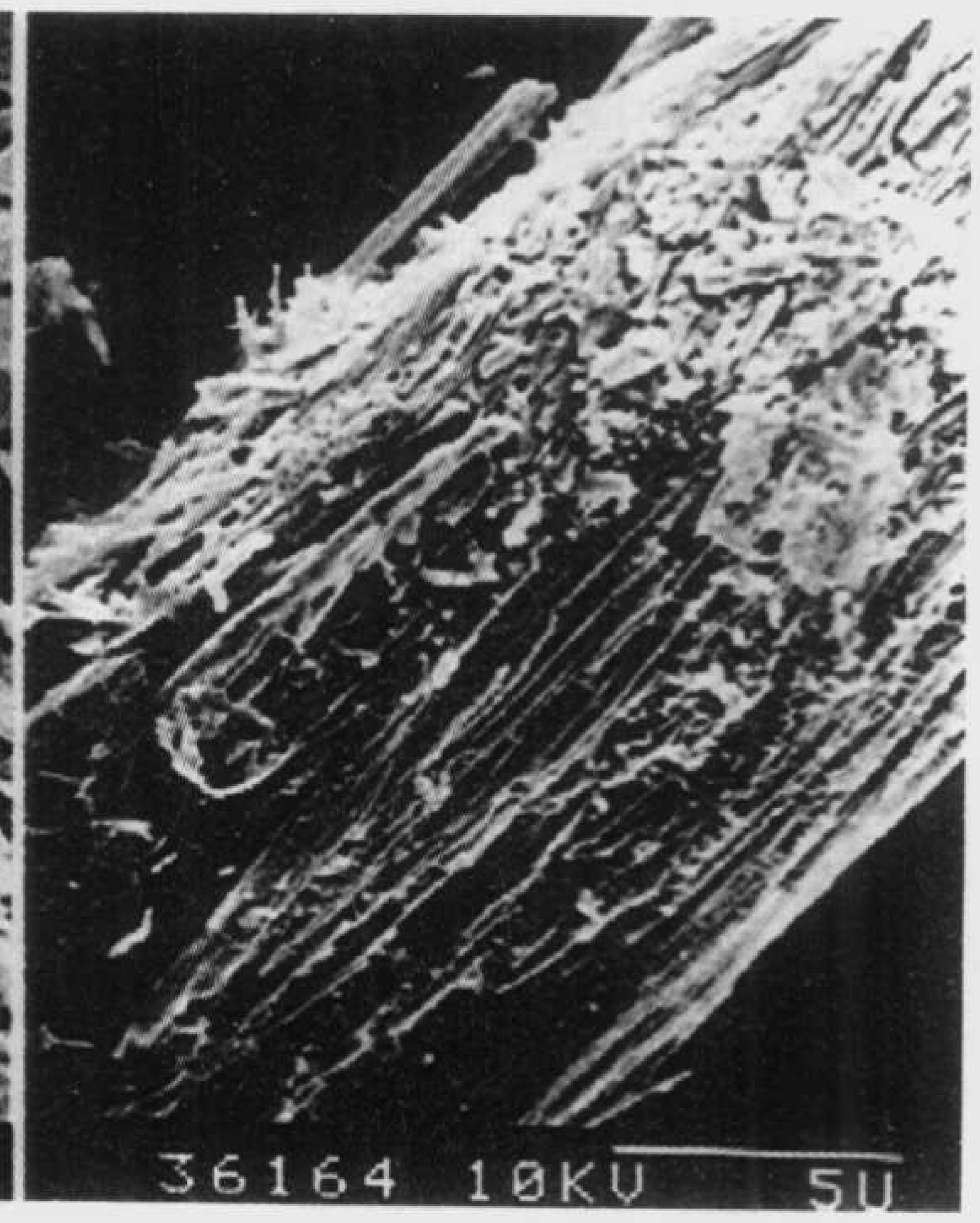
图版 206 （CCVI）



1. M113：1



2. M123：8：1



3. M123：8：2



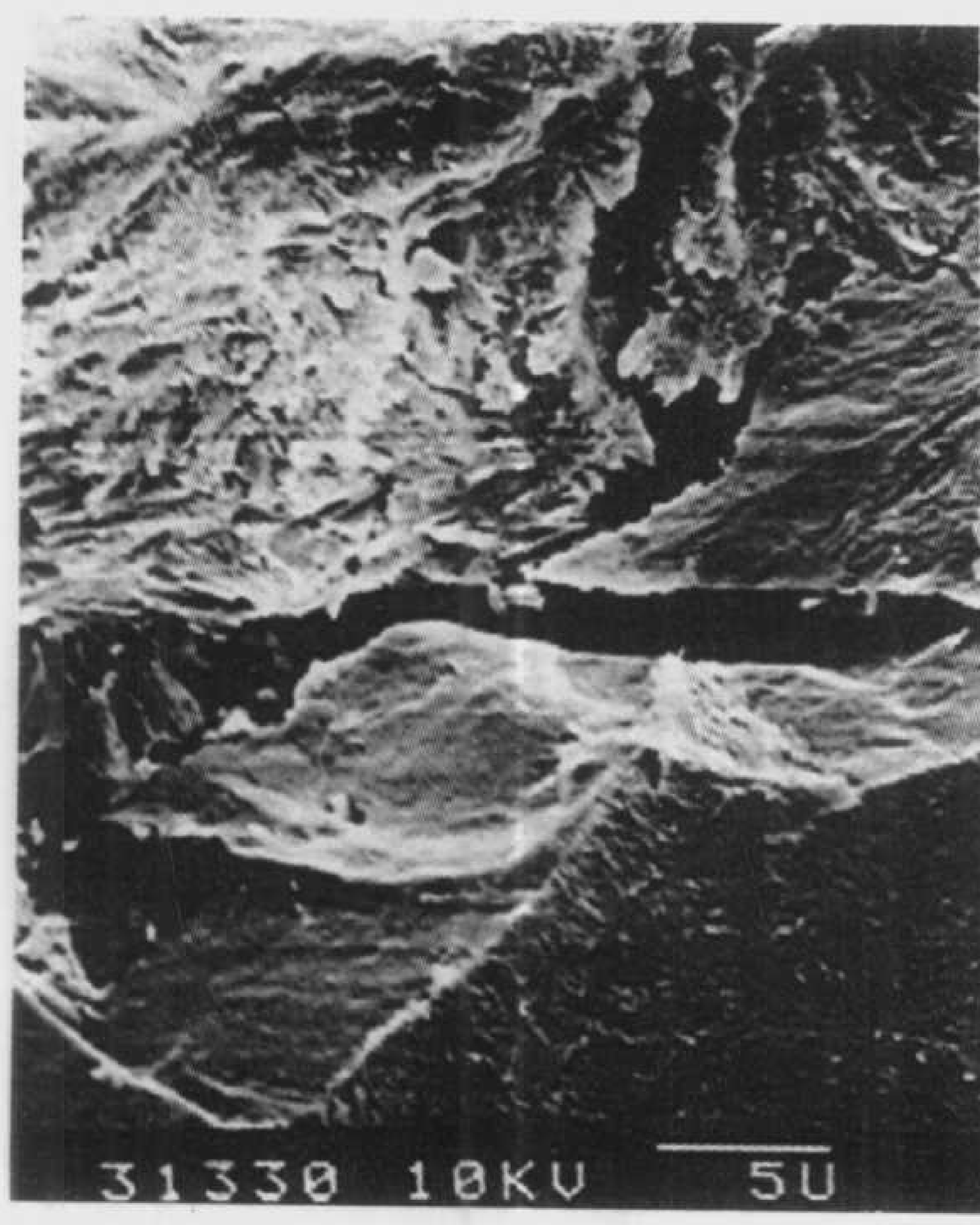
4. M129：21



5. M131：03



6. M163：050：01



7. M163：056：03



8. M163：056：04



9. M163：063

张家坡西周墓地出土玉器显微结构



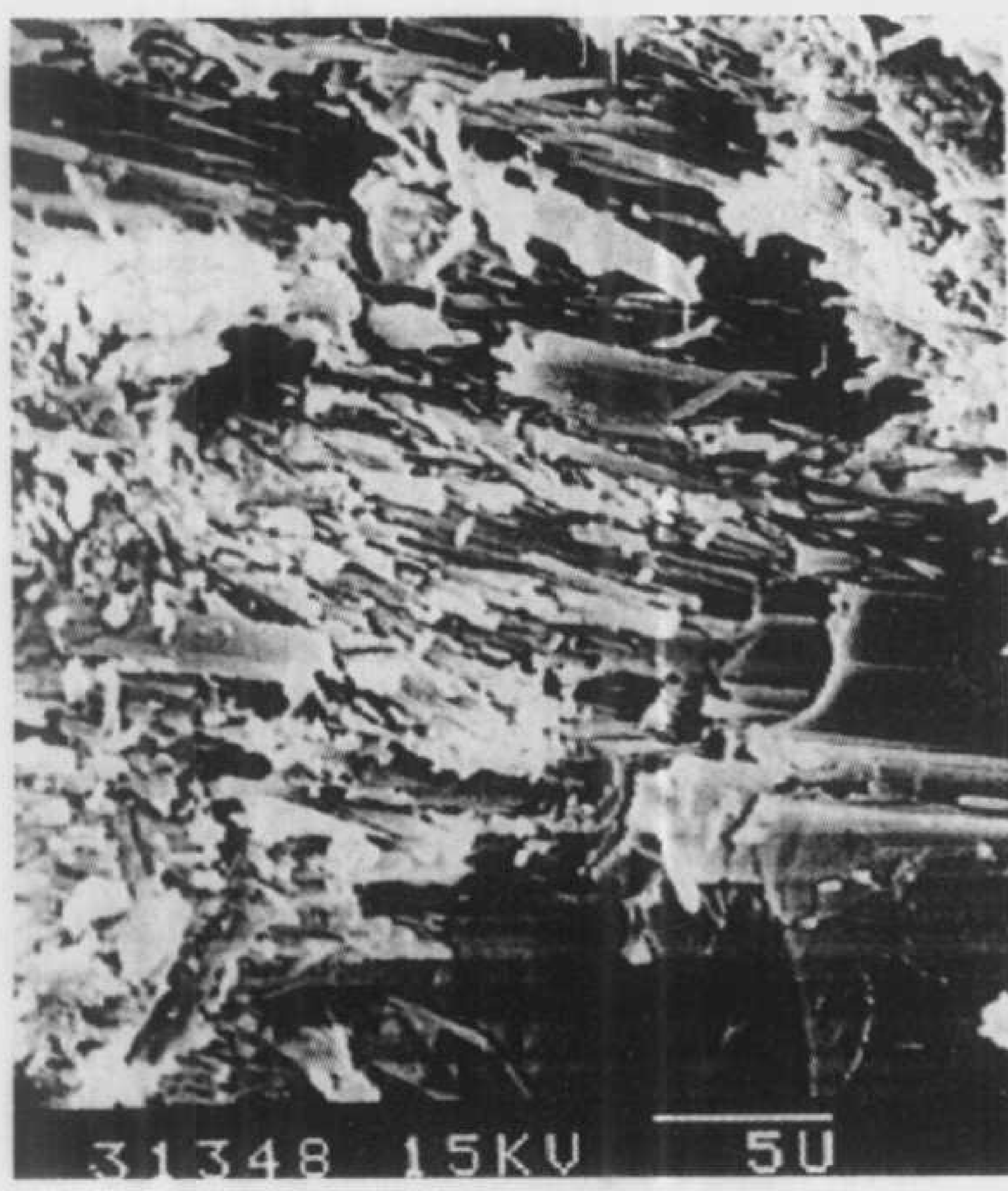
1. M170：08：01



2. M170：08：02



3. M170：08：03



4. M170：196



5. M170：197



6. M176：04



7. M193：012



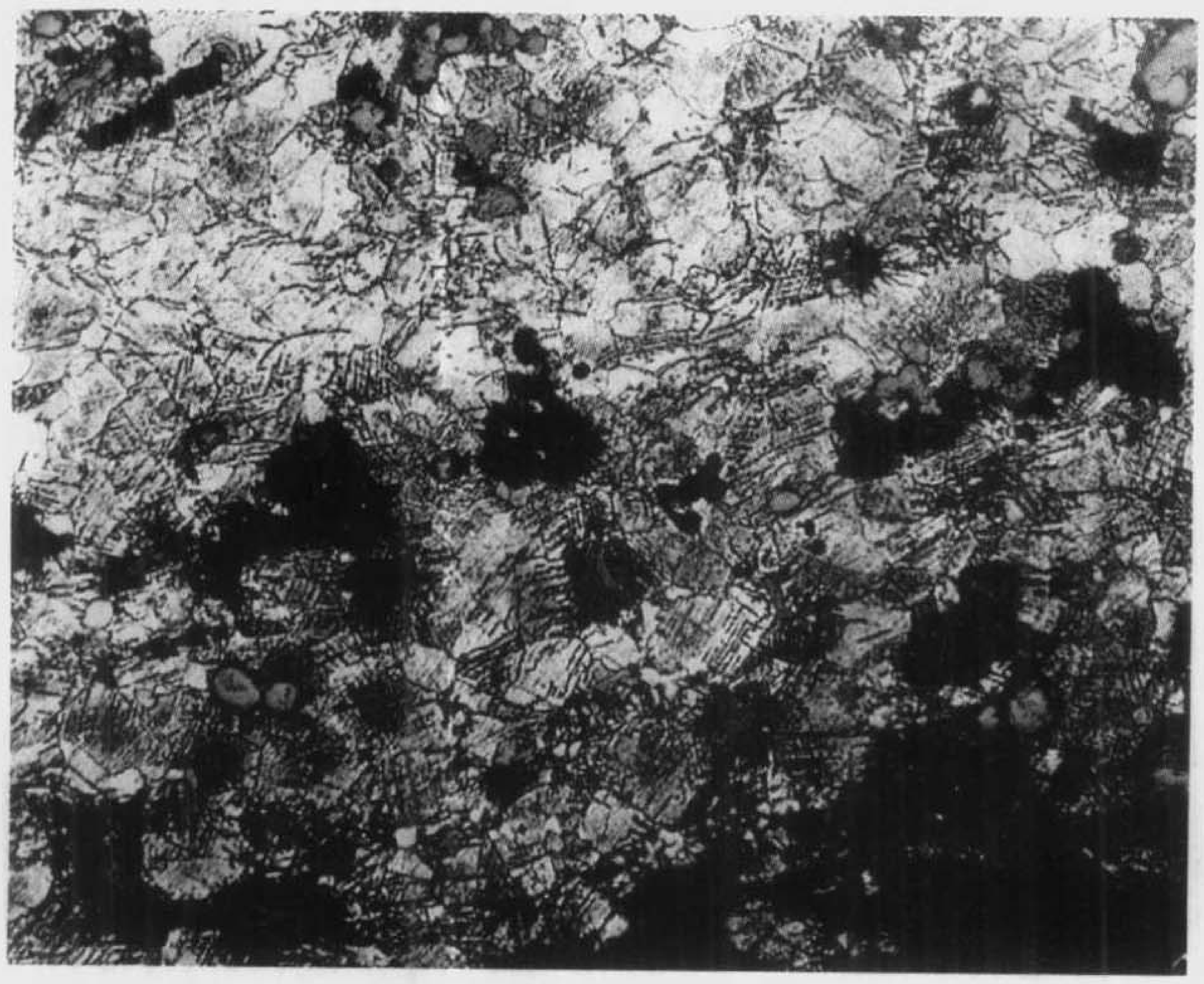
8. M304：15



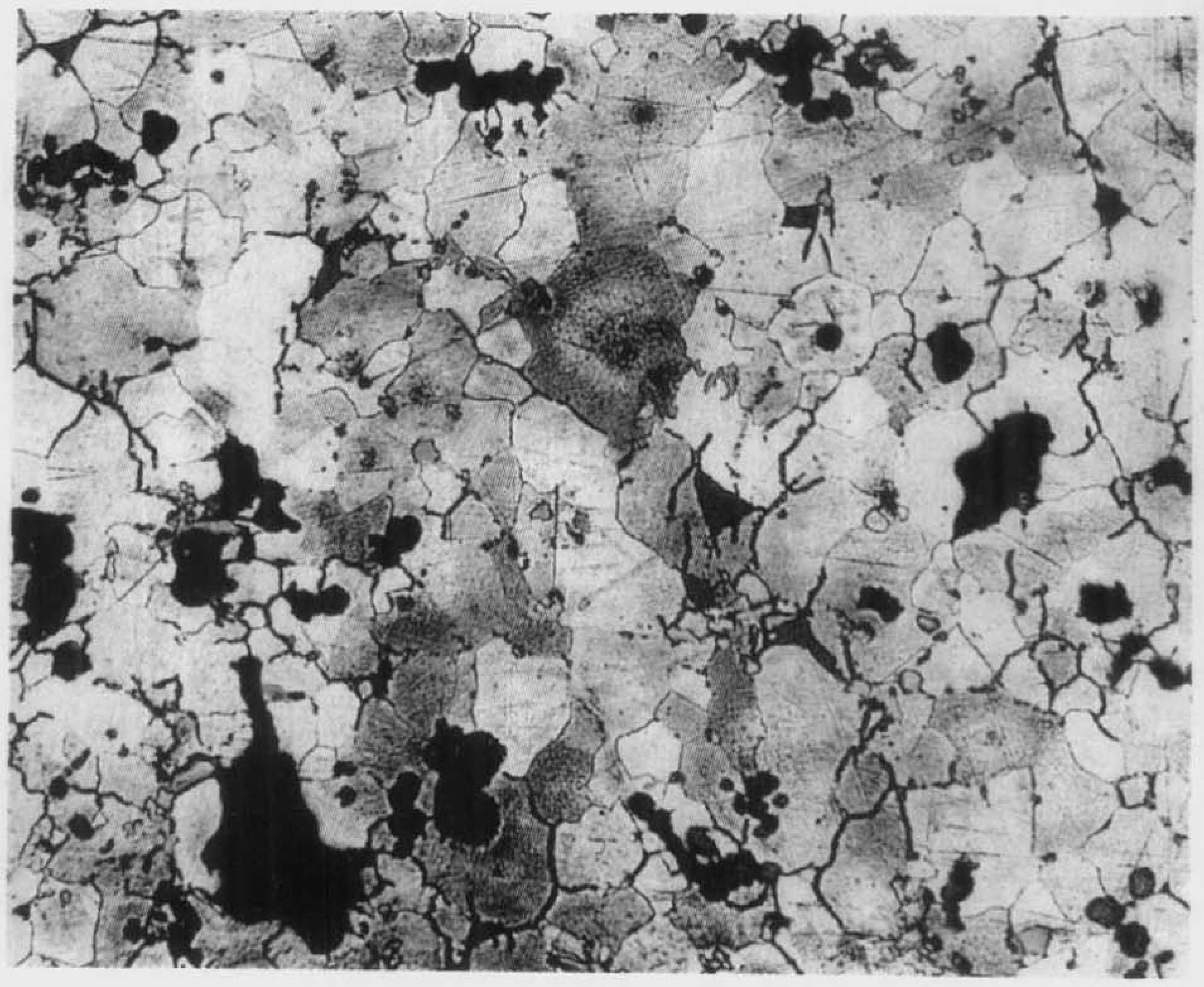
9. M307：12

张家坡西周墓地出土玉器显微结构

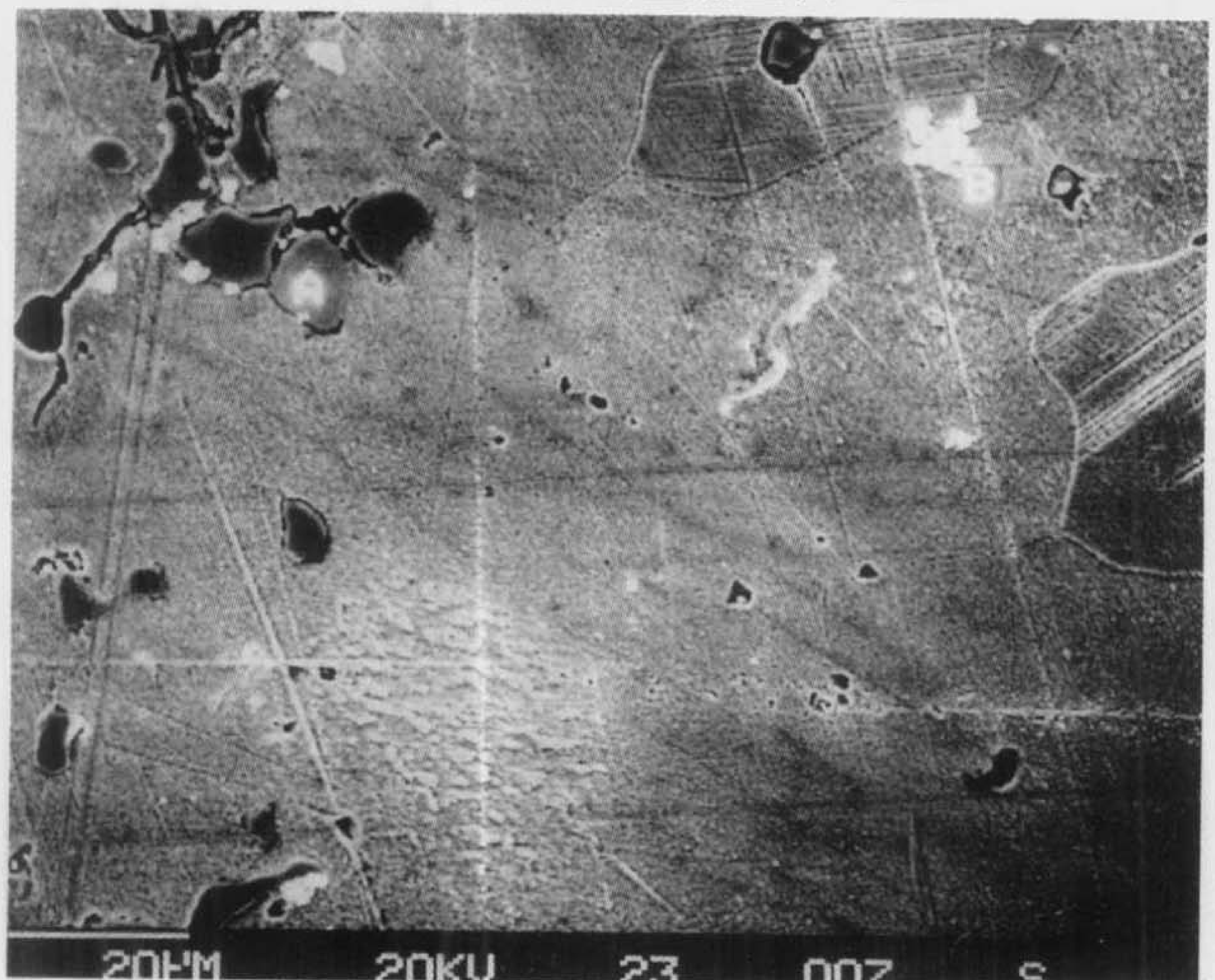
图版 208 （CCVIII）



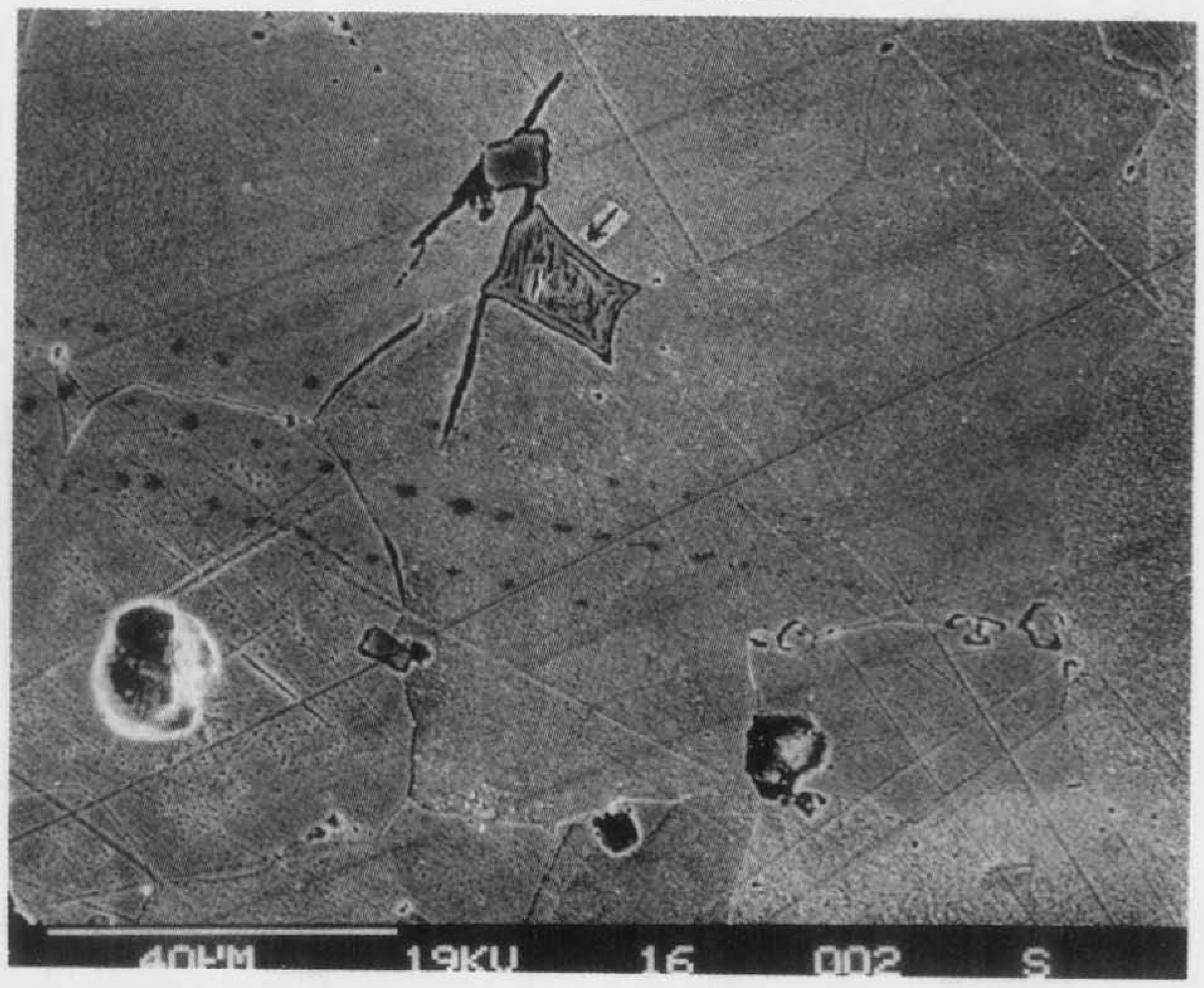
1. 刃口样品(2356)金相组织 × 125



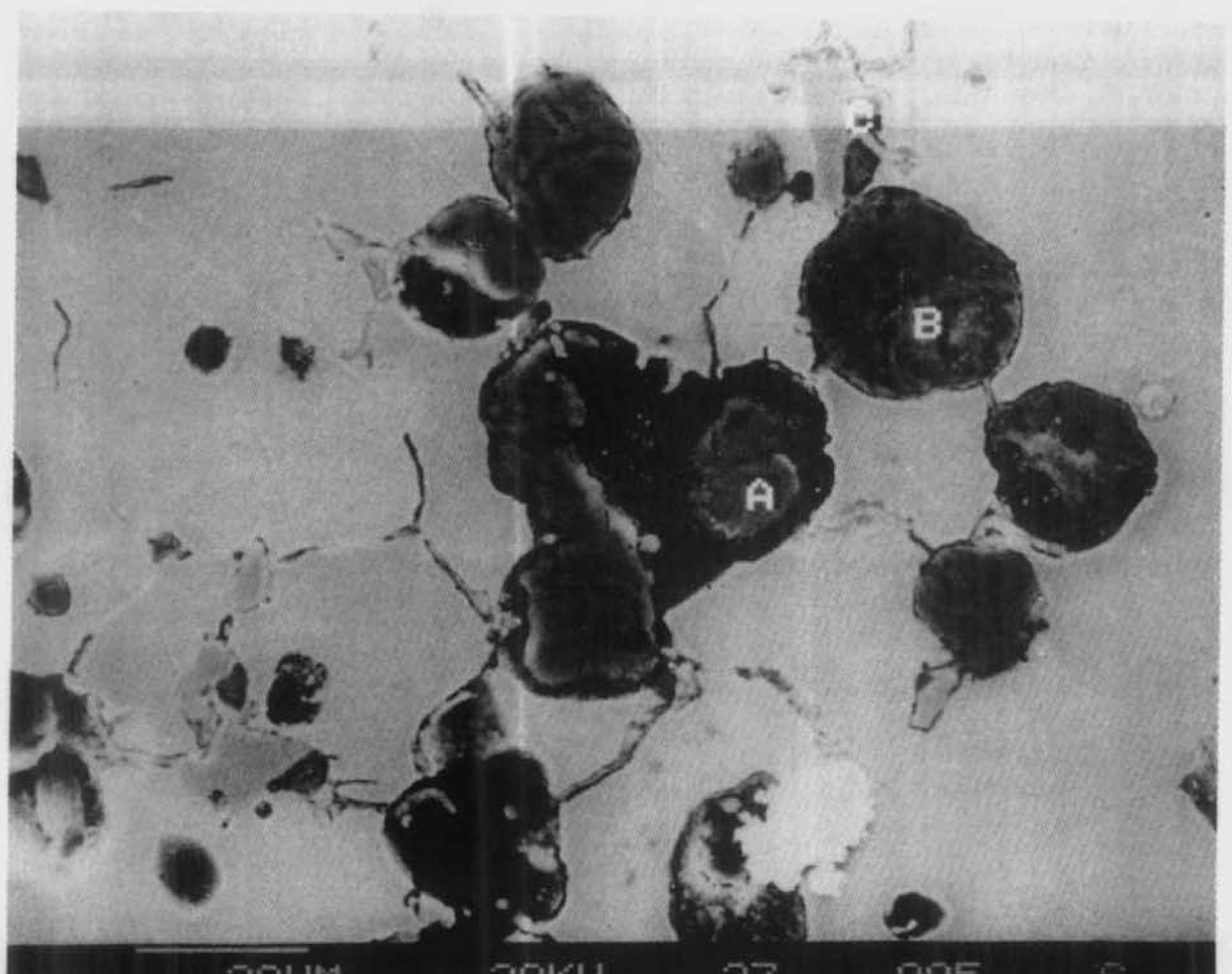
4. 戈内样品(2357)金相组织 × 125



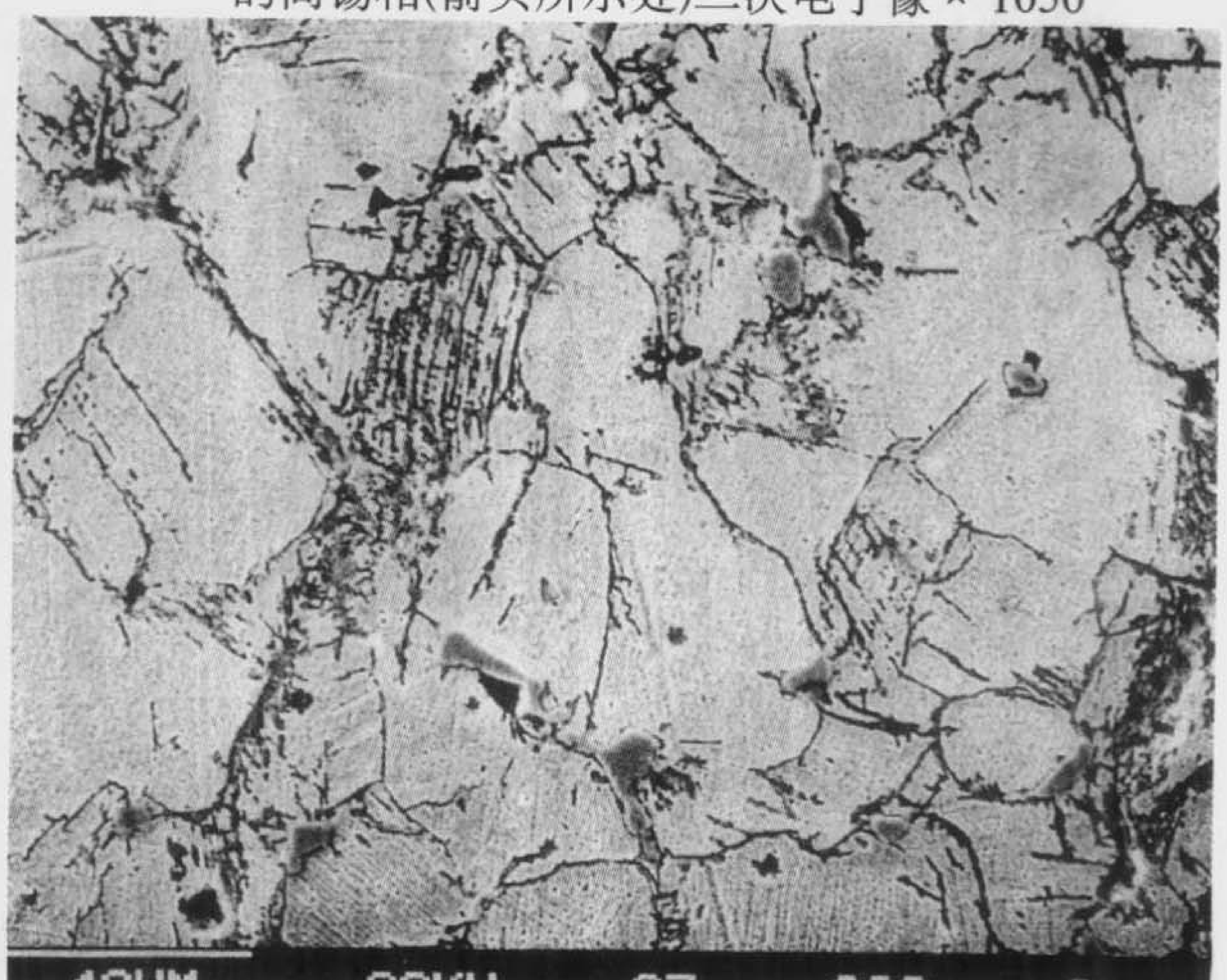
2. 戈内样品(2357)另一区域扫描电子显微镜显示的二次电子像 × 1000



5. 戈内样品(2357)又一区域扫描电子显微镜显示的晶界处的高锡相(箭头所示处)二次电子像 × 1050



3. 戈内样品(2357)扫描电子显微镜显示的二次电子像 × 1000 A、B 富铁相，C 为 Cu_2S 为主的夹杂



6. 刃口样品(2356)扫描电子显微镜显示的二次电子像 × 830

张家坡西周墓地出土铜戈 M152：44 金相鉴定